



Observatorio

Hannibal ad portas, o los futuros perfiles profesionales de la información

Jesús Tramullas

Redefinir al comunicador

Ramón Salaverría

Artículos

Tendencias en el perfil tecnológico del profesional de la información

J. Morato, S. Sánchez-Cuadrado y M. T. Fernández-Bajón

Digital vs. traditional media journalists

R. Berganza, C. Arcila-Calderón and B. Herrero-Jiménez

El periodista adaptativo. Consultores y directores de innovación analizan las cualidades del profesional de la comunicación

Bella Palomo y Dolors Palau-Sampio

Perfil del profesional de la comunicación interactiva: fundamentos, actualidad y perspectivas

J. Soler-Adillon, C. Sora, P. Freixa y J. I. Ribas

El profesional del neuromarketing en el sector audiovisual español

V. Crespo-Pereira, V. A. Martínez-Fernández y P. García-Soidán

Uso de drones con fines informativos en empresas de televisión en España

Jorge Gallardo-Camacho y Eva Lavín

Papel socioeducativo de las bibliotecas públicas: nuevos perfiles profesionales para nuevos tiempos

Sandra Sánchez-García y Santiago Yubero

Perfil del *community manager* en las agencias de publicidad y relaciones públicas de España

Carmen Silva-Robles

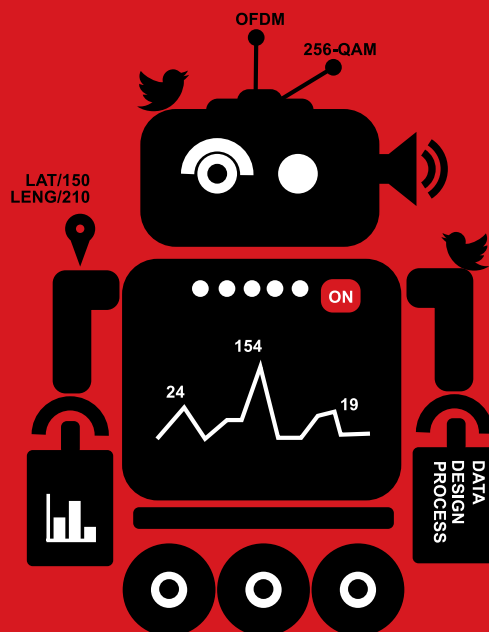
Promotion of Spanish scripted television on the internet

Charo Lacalle and Deborah Castro-Mariño

2016, marzo-abril, v. 25, n. 2, pp. 153-318

eISSN 1699-2407

CODEN: PINFF2



Nuevos profesionales de la información

Análisis

Infonomista: una discusión actualizada

Josep Cobarsí-Morales, Agustí Canals y Eva Ortoll

Challenges and considerations of the new labor market in the media industry

J. M. Álvarez-Monzoncillo, F. Suárez-Bilbao and G. De-Haro

Importancia del profesional de la información en la dirección de comunicación de las organizaciones

María-Victoria Carrillo-Durán

Nuevo perfil profesional en hospitales: gestor de documentación sanitaria

M. Rivas-Gayo, F. J. Rivas-Flores, J. Medino-Muñoz, V. Alonso-Ferreira y J. A. Martínez-Comeche

Software, estadística y gestión de bases de datos en el perfil del periodista de datos

Xosé López-García, Carlos Toural-Bran y Ana-Isabel Rodríguez

Tecnologías de posicionamiento en interiores al servicio de una biblioteca universitaria: hacia la *smart library*

E. Aguilar-Moreno, R. Montoliu-Colás y J. Torres-Sospedra

Indicadores

Researchgate como fuente de evaluación científica

E. Orduña-Malea, A. Martín-Martín y E. Delgado-López-Cózar

11:06 AM - METADATA MINING



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, España

Tel.: +34 - 609 352 954

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com>

Redacción

El profesional de la información

Apartado 32.280

08080 Barcelona, España

Tel.: +34 - 934 250 029

epi@elprofesionaldelainformacion.com

Publicidad

Tel.: +34 - 608 491 521

publici@elprofesionaldelainformacion.com

Suscripciones

El profesional de la información

Apartado 32.280

08080 Barcelona, España

suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com

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

Servicios online

María T. Moreno: mt.moreno@ono.com

Roxana Dinu: roxanadinu@gmail.com

Diseño

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

Director artístico: Moisés Mañas

Maquetación

Isabel Olea

isabel.iolea@gmail.com

Distribución online

Recyt. Fundación Española para la Ciencia y la
Tecnología

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

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 actua-
lidad, la dirección y los evaluadores de esta revis-
ta 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

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

COORDINACIÓN EDITORIAL

Carlos Tejada-Artigas

Universidad Complutense de Madrid

tejada@ccdoc.ucm.es

Luis Rodríguez-Yunta

CCHS, CSIC, Madrid

luis.ryunta@cchs.csic.es

REDACTORA JEFE

Isabel Olea

isabel.iolea@gmail.com

REDACCIÓN

Natalia Arroyo-Vázquez

natalia.arroyo@gmail.com

Ricardo Eito-Brun

Grupo GMV

reito@gmv.es

Javier Leiva-Aguilera

Catorze.com

<http://www.javierleiva.info>

Toon Lowette

Grid Electronic Publishing

toon@grid.be

Roser Lozano

CRAI Universitat Rovira i Virgili

roser.lozano@urv.cat

Jorge Serrano-Cobos

MASmedios

jorgeserrano@gmail.com

REVISIÓN DE LENGUA INGLESA

Laurie Bridges

Oregon State University Libraries and Press

laurie.bridges@oregonstate.edu

COMITÉ CIENTÍFICO

Ernest Abadal

Universitat de Barcelona, Barcelona.

Isidro F. Aguillo

Centro de CC Humanas y Sociales, CSIC, Madrid.

Adela d'Alòs-Moner

Consultora, Barcelona.

Carlos B. Amat

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

Jesús Bustamante

Biblioteca, Cedefop, Salónica, Grecia.

Carlota Bustelo-Ruesta

Consultora, Madrid.

Atilio Bustos

Pontificia Univ. Católica de Valparaíso, Chile.

Lluís Codina

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

Emilio Delgado-López-Cózar

Universidad de Granada, Granada.

Javier Díaz-Noci

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

Assumpció Estivill

Universitat de Barcelona, Barcelona.

Antonia Ferrer-Sapena

Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

António Fidalgo

Universidade da Beira Interior, Portugal.

Francisco-Javier García-Marco

Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

Johannes Keizer

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

Jesús Lau

Universidad Veracruzana, Veracruz, México.

Mari-Carmen Marcos

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

Pere Masip

Blanquerna, Univ. Ramon Llull, Barcelona.

Charles McCathieNeville

Yandex, Moscow, Rusia.

José-Antonio Moreiro-González

Universidad Carlos III de Madrid.

Enrique Orduña-Malea

Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

Juan-Antonio Pastor

Universidad de Murcia, Murcia.

Fernanda Peset

Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

Joan Roca

Minnesota State University, Mankato, USA.

Ramón Salaverriá

Universidad de Navarra, Pamplona.

Tomás Saorín

Universidad de Murcia, Murcia.

Robert Seal

Loyola Univ. Chicago, Evanston, Illinois, USA.

Ernesto Spinak

Consultor, Montevideo, Uruguay.

Emir-José Suaidén

IBICT, Brasília, Brasil.

Daniel Torres-Salinas

Universidad de Navarra, Pamplona.

Jesús Tramullas

Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

La revista *El profesional de la información* está referenciada en:

BASES DE DATOS

Academic search premier (Ebsco)

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

Catálogo de Latindex

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

Communication source (Ebsco)

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

Dialnet (Universidad de La Rioja)

http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?&clave_revista=469

ERIH Plus

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringsskanaler/erihplus/periodical/info.action?id=449601>

ISI Social sciences citation index, Social SCI, WoS (Thomson Reuters)

http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/webofscience/ssci

Impact Factor 2014 = 0,356

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

<http://bddoc.csic.es:8080/ver/isoc.do>

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>

Scopus (Elsevier)

Scimago Journal Rank 2014 = 0,374

<http://www.scopus.com>

ACCESO A LOS TEXTOS COMPLETOS

Recyt (2000-)

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

Digitalia Publishing (2011-)

<http://www.digitaliapublishing.com>

Ebscohost Electronic Journals Service (2000-)

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

e-Libro (2011-)

<http://www.e-libro.net>

Library, information science & technology abstracts with full text (2000-)

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

Library, information science & technology abstracts with full text, LISTA (2000-)

<http://www.libraryresearch.com>

Academic search complete (2000-)

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

Business source complete (2000-)

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

El profesional de la información (1992-embargo 3 años)

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

EPI EN REDES SOCIALES

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

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>



Sumario EPI, 2016, v. 25, n. 2

Tema central: Nuevos profesionales de la información

OBSERVATORIO

- 157 *Hannibal ad portas*, o los futuros perfiles profesionales de la información
Jesús Tramullas
- 163 Redefinir al comunicador
Ramón Salaverría

ARTÍCULOS

- 169 Tendencias en el perfil tecnológico del profesional de la información
Jorge Morato, Sonia Sánchez-Cuadrado y María-Teresa Fernández-Bajón
- 179 Digital vs. traditional media journalists: sociodemographic characteristics and external and internal threats to their autonomy
Rosa Berganza, Carlos Arcila-Calderón and Beatriz Herrero-Jiménez
- 188 El periodista adaptativo. Consultores y directores de innovación analizan las cualidades del profesional de la comunicación
Bella Palomo y Dolors Palau-Sampio
- 196 Perfil del profesional de la comunicación interactiva: fundamentos, actualidad y perspectivas
Joan Soler-Adillon, Carles Sora, Pere Freixa y Joan-Ignasi Ribas
- 209 El profesional del neuromarketing en el sector audiovisual español
Verónica Crespo-Pereira, Valentín-Alejandro Martínez-Fernández y Pilar García-Soidán
- 217 Uso de drones con fines informativos en empresas de televisión en España
Jorge Gallardo-Camacho y Eva Lavín
- 226 Papel socioeducativo de las bibliotecas públicas: nuevos perfiles profesionales para nuevos tiempos
Sandra Sánchez-García y Santiago Yubero
- 237 Perfil del *community manager* en las agencias de publicidad y relaciones públicas de España
Carmen Silva-Robles
- 246 Promotion of Spanish scripted television on the Internet: analyzing broadcast-related websites' content and social audience
Charo Lacalle and Deborah Castro-Mariño

ANÁLISIS

- 255 Infonomista: una discusión actualizada
Josep Cobarsi-Morales, Agustí Canals y Eva Ortoll
- 262 Challenges and considerations of the new labor market in the media industry
José-María Álvarez-Monzoncillo, Fernando Suárez-Bilbao and Guillermo De-haro
- 272 Importancia del profesional de la información en la dirección de comunicación de las organizaciones
María-Victoria Carrillo-Durán
- 279 Nuevo perfil profesional en hospitales: gestor de documentación sanitaria
Marta Rivas-Gayo, Francisco-Javier Rivas-Flores, Juan Medino-Muñoz, Verónica Alonso-Ferreira y Juan-Antonio Martínez-Comeche
- 286 Software, estadística y gestión de bases de datos en el perfil del periodista de datos
Xosé López-García, Carlos Toural-Bran y Ana-Isabel Rodríguez-Vázquez
- 295 Tecnologías de posicionamiento en interiores al servicio de una biblioteca universitaria: hacia la *smart library*
Estefanía Aguilar-Moreno, Raúl Montoliu-Colás y Joaquín Torres-Sospedra

INDICADORES

- 303 *Researchgate* como fuente de información científica: desvelando sus aplicaciones bibliométricas
Enrique Orduña-Malea, Alberto Martín-Martín y Emilio Delgado-López-Cózar

311 AGENDA

318 INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

Asóciate y disfruta de estas ventajas:

- Regalo de dos libros cada año.
- Matrícula gratuita en cursos y otras actividades formativas.
- Descuento en suscripciones a revistas del sector.
- Participación en sorteos y promociones.
- Información sobre las actividades de la Fundación.
- Desgravación fiscal.

... Y, SOBRE TODO, LA SATISFACCIÓN DE MEJORAR NUESTRA SOCIEDAD A TRAVÉS DEL FOMENTO DE LA LECTURA.

¿Quieres colaborar?

Hazte socio/a y recibirás dos libros de regalo cada año

(cuota mínima: 25 euros al año)

¿Quiénes somos?

Una entidad sin ánimo de lucro creada en el año 2000 con sede en Málaga, España (C/Donoso Cortés, 6), con CIF G92215540, e inscrita en el Registro del Ministerio de Cultura con el n. 440.

¿Qué hacemos?

- Fomento de la lectura con menores hospitalizados.
- Cooperación internacional.
- Español para inmigrantes.
- Actividades de formación e investigación.
- Revista "Mi Biblioteca".
- MiniBibliotecas Alonso Quijano.
- Recursos sobre lectura en la web.

Me gusta leer

Puedes inscribirte por teléfono 952 23 54 05 o a través de nuestra web: www.alonsoquijano.org

HANNIBAL AD PORTAS, O LOS FUTUROS PERFILES PROFESIONALES DE LA INFORMACIÓN

Hannibal ad portas, or the future of information professional profiles

Jesús Tramullas



Jesús Tramullas es profesor titular en el *Departamento de Ciencias de la Documentación* de la *Universidad de Zaragoza*. Socio senior de *ACM*, *ISKO* y *Sedic*. Miembro de *Wikimedia.es* y *Drupal Association*. Investigador principal de proyectos de investigación financiados sobre web semántica, web social y servicios de información digital. Sus líneas de investigación se centran en el diseño e implementación de servicios de información digital, gestión de contenidos, comportamiento informacional, bibliotecas digitales y herramientas de software libre para la gestión de información. <http://orcid.org/0000-0002-5374-9993>

Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Documentación
Pedro Cerbuna, 12. 50009 Zaragoza, España
<http://tramullas.com>
tramullas@unizar.es

Resumen

La identificación de perfiles profesionales se contempla como necesaria para adecuar la formación de los estudiantes y el desarrollo profesional posterior. Se realiza una revisión bibliográfica selectiva sobre la identificación de perfiles profesionales durante las dos últimas décadas. Se concluye que debe atenderse prioritariamente a la definición y adquisición de competencias, que permitan el desarrollo profesional en entornos caracterizados por cambios dinámicos y continuos.

Palabras clave

Perfiles profesionales; Desarrollo profesional; Competencias en información; Información y documentación; Biblioteconomía; Profesionales de la información.

Abstract

The identification of information professional profiles is necessary in order to develop studies for the current labor market and to improve professional development for students. A literature review was carried out on selected papers published within the last two decades. Findings indicate that faculty must address the definition and acquisition of skills to prepare students for a dynamic and constantly changing professional environment.

Keywords

Professional profiles; Professional development; Information skills; Information science; Librarianship; Information professionals.

Tramullas, Jesús (2016). "Hannibal ad portas, o los futuros perfiles profesionales de la información". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 157-162.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.01>

El enemigo a las puertas

Tito Livio, en *Ab urbe condita*, narra el temor de los habitantes de Roma al ver aparecer a Aníbal Barca y a su ejército ante sus murallas, tras la batalla de Cannas (216 a. C). *Hannibal ad portas* se convirtió en la frase que los progenitores romanos usaban para asustar a sus hijos ante un peligro

grave e inminente. En la actualidad se podría pensar que las ciencias de la información y la documentación (en adelante *Information Science*, o IS, adoptando la terminología académica internacional) se encuentran ante una situación similar: numerosos enemigos acampan a sus puertas, amenazando con ocupar su hábitat natural, y parecen ser pocas y débiles las defensas tras las que refugiarse. En una socie-

dad cada vez más mediada tecnológicamente, los tiempos se acortan progresivamente. En paralelo, la necesidad de información especializada gestionada con herramientas específicas a través de servicios y productos adaptados a las necesidades se configura como un área estratégica. La información y el conocimiento son las características dominantes en la sociedad, y cualquier actividad humana tiene que tratar, en todos los sentidos, con ellos. Se trata de un entorno muy volátil, dinámico, de cambio rápido y continuo desarrollo profesional.

Una de las medidas defensivas que parece oportuno adoptar es la identificación o búsqueda de perfiles profesionales mejor adaptados a un entorno cambiante y dinámico, que pongan en valor las habilidades y capacidades de los profesionales. Los desafíos planteados parecen exigir un proceso de “adopción acelerada de la modernidad”. Sin embargo, un peligro evidente en la definición de perfiles profesionales es el que plantea la adopción de *buzzwords*, generalmente anglosajonas, que pretenden definir y establecer prometedores campos de actividad profesional. Por lo común estas novedades corresponden a modas pasajeras, y su adopción no está apoyada en una reflexión seria y sistemática sobre el concepto que se trate y su contenido. Con la misma velocidad con la que llegan tienden a desaparecer, y suelen ser sustituidas por otra nueva modernidad. Esta volatilidad de nociones, atribuciones y características delinea un paisaje nebuloso y poco definido, en el cual resulta difícil encontrar puntos de referencia que sirvan para planificar una actividad profesional, y por ende dificulta alcanzar un reconocimiento social estable, muy demandado por otra parte por los académicos y profesionales.

Un peligro evidente en la definición de perfiles profesionales es la adopción de *buzzwords* que pretenden definir y establecer prometedores campos de actividad profesional

Vigilando al enemigo

La realización de estudios de prospectiva siempre es complicada. Las perspectivas e indicadores que parecen señalar en una dirección siempre pueden verse afectados por factores imprevistos, o cambios radicales en los contextos sociales, económicos y culturales, que acaben dando como resultado situaciones diferentes a las que en un primer momento parecían evidentes. Basta ver en qué ha quedado la tan traída y llevada “generación *Google*”, que ha resultado ser un estereotipo ampliamente sobrestimado, y no ha llegado a alcanzar las habilidades que se le presuponían (Rowlands et al., 2008), ni ha demostrado tener las competencias informacionales básicas que se esperaban.

Esto no quiere decir que no sea necesario e incluso perentorio revisar el panorama de los perfiles profesionales presentes y futuros para los estudiantes y profesionales de la IS. Sin embargo, no es recomendable ir más allá del corto o medio plazo, precisamente por el dinamismo del contexto anteriormente citado. La preocupación por la evolución de

los perfiles profesionales ha sido una constante en el ámbito académico y en el contexto profesional, generando en ocasiones tensiones entre ambos. Al igual que en otras disciplinas, el modelo formativo de la educación superior parece no satisfacer los deseos de empleabilidad inmediata del sector empresarial. Para valorar posibles perfiles profesionales que puedan ser demandados a corto, medio y largo plazo, pueden identificarse dos fuentes de información principales:

- La bibliografía académica: su contenido refleja los frentes de investigación y las innovaciones metodológicas y técnicas. En el campo de la información y documentación se dispone de un elevado volumen de estudios sobre las necesidades y el comportamiento de los usuarios de la información. Su estudio delinea los potenciales requerimientos a medio y largo plazo.
- Las ofertas y demandas de empleo: reflejan los requerimientos y necesidades a corto plazo del entorno socioeconómico y cultural. El estudio de diferentes aspectos del mercado laboral también ha sido constante en la disciplina.

Existe abundante bibliografía sobre el mercado laboral en el contexto español, y nuevos estudios van apareciendo regularmente, incluyendo trabajos recientes publicados en *El profesional de la información* y en *Anuario ThinkEPI*. Sin embargo, no se ha recurrido a ellos en este texto, en cuanto dibujan un panorama estático y puntual de la demanda laboral. Se ha preferido plantear una revisión selectiva de literatura académica sobre perfiles, que cubre los últimos 20 años. Gwyer (2015) ha adoptado un enfoque similar, realizando una revisión sistemática de literatura, y ha validado esta aproximación. Las conclusiones a las que llega son similares a las contempladas en este texto. No es el único precedente: Vassilakaki y Moniarou-Papaconstantinou (2015) han analizado la literatura especializada para identificar los roles que los bibliotecarios han desempeñado desde 2000, estableciendo la existencia de seis perfiles principales:

- profesores;
- especialistas en tecnología;
- bibliotecarios embebidos o incrustados;
- consultores de información;
- gestores de conocimiento;
- bibliotecarios especializados.

Romanos frente a cartagineses (disciplina versus profesión)

Al abordar una reflexión sobre perfiles profesionales, resulta ineludible cuestionar la definición y los fundamentos de la disciplina o disciplinas que los sustentan. La IS sigue siendo objeto de reflexión y discusión en cuanto a su esencia, objetivos y objeto, y a sus relaciones con otras disciplinas. El dinamismo y el cambio que afectan al entorno profesional también influye sobre el mundo académico.

En un texto que teóricamente debería versar sobre “nuevos” perfiles profesionales, me voy a permitir retroceder veinte años, concretamente al discurso de aceptación del *ACM SIGIR Gerard Salton Award for Excellence in Research* que fue concedido a Tefko Saracevic en 1997. En el mismo, este investigador defendía que:

“la ciencia de la información se ocupa de la práctica profesional y de la investigación científica relacionada con la comunicación efectiva y eficiente de los registros del conocimiento humano entre las personas, en el contexto de las necesidades de información individuales, organizativas y sociales, y en el uso de esa información”,

para establecer que:

“el estudio apropiado para la ciencia de la información es el problema de la interfaz efectiva y eficiente entre las personas y la literaturas” (Saracevic, 1997, p. 20).

Saracevic entiende como “literaturas” los registros del conocimiento humano. Este párrafo puede ser aceptado como fundamento tanto por la disciplina científica como por el mundo del ejercicio profesional, e igualmente como base para la formulación de cualquier perfil profesional, independientemente de épocas, modas y tecnologías. Sin embargo, una definición aceptada, amplia y genérica no suele ser suficiente cuando se trata de trasladarla a acciones y procesos específicos.

La bibliografía sobre este tema incide, como puede verse en diferentes autores, sobre la dualidad entre ciencia y servicio. **Buckland** (2012) se planteaba que la ciencia de la información se centraba en hacer que la gente estuviese mejor informada y que, en consecuencia, era una forma de compromiso cultural, una ciencia de lo artificial. Recientemente **Yu** (2015) ha propuesto una refundación de los conceptos de dato, información, conocimiento y documento, con el objeto de establecer el fundamento teórico de la ciencia de la información y la documentación. **Robinson y Bawden** (2014) han realizado un estudio sobre los conceptos emergentes de información en varias disciplinas y sus relaciones con la ciencia de la información y la documentación. Si la discusión sobre los fundamentos es continua a nivel académico, puede suponerse que se reproduce en la definición del campo profesional.

La táctica gana batallas, la estrategia gana la guerra (perfiles frente a competencias)

En un interesante trabajo, **Broady-Preston** (2010) ha revisado la noción de “profesión” en el campo de la información. Su conclusión, con la que coincidimos plenamente, es que la profesión no debe ni puede definirse mediante un “qué es”, sino a través de las competencias y habilidades de los profesionales. La reflexión sobre las competencias no es reciente. **Moore** (1998) ya señalaba cuatro conjuntos de competencias que los perfiles profesionales de los especialistas en información debían desempeñar, y que correspondían a:

- creación;
- colección y recopilación;
- comunicación;
- consolidación de información.

Griffiths (1998, p. 8) reflexionaba que los profesionales debían incorporar a sus competencias la resolución de problemas, el trabajo en equipo y el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, y señalaba cinco características clave para cualquier perfil profesional de las ciencias de la información y la documentación:

- servir como guía a los recursos de información;
- habilidad para colaborar en equipos, grupos y comunidades;
- saber priorizar y ser flexibles en los objetivos y procesos;
- capacidad de empoderar a las personas;
- capacidad de comprender las competencias nucleares y básicas de la organización.

E introducía la importante idea de que iba a resultar difícil predecir cómo iba a evolucionar el campo, en virtud de las características del contexto social:

“Los profesionales de la información del futuro necesitan tener el espíritu del pionero. Tienen que estar dispuestos a aceptar que no podemos predecir lo que la gente va a hacer, cómo lo van a hacer, o con quién” (**Griffiths**, 1998, p. 12).

La profesión no debe ni puede definirse mediante un “qué es”, sino a través de las competencias y habilidades de los profesionales

Desde la década de 2000 la necesidad de ser flexibles y adaptativos como profesionales ha estado presente en la bibliografía. **Newman, Porter y Yang** (2001) indicaban varias tendencias para esa década, y demandaban que el especialista en información fuese capaz de aprender a manejar nuevas, herramientas, interpretar los resultados, y transferirlos a los usuarios en forma comprensible y utilizable. En 2004 **Ashcroft** señalaba que se necesitaban habilidades de mercadotecnia, evaluación y adaptación a las tecnologías, capacidad de aprendizaje, y habilidades de comunicación, negociación y colaboración. **Feather** anunciaba que la gestión de la información estaba siendo ya abordada como una herramienta básica propia por otros profesionales de diferentes tipos y clases, y que los especialistas en información, especialmente los bibliotecarios, estaban dejando de ser imprescindibles en el entorno de los sistemas de información científica. Y tras revisar las tendencias en el acceso y uso de la información, indicaba que:

“Esto crea un nuevo papel para el profesional de la información; ya no sólo se centra en el suministro y el análisis de la información, sino que en el rico entorno en información en el que todos vivimos también debe ser un instructor en cómo hacer el mejor uso de la información que está disponible y cómo evaluar lo encontrado” (**Feather**, 2006, p. 5).

Missingham (2006) describía cuatro competencias fundamentales para los profesionales del siglo XXI, que redactaba literariamente como:

- *mountain climbing*;
- *jumping*;
- *orienteering*;
- *endurance*.

Cada una de estas competencias se ilustraba con actividades y proyectos específicos dentro del ámbito de bibliotecas. Como puede deducirse de los términos usados, estaban

relacionados con la capacidad de crear nuevos diseños, la innovación, la formación y la adaptación. Una década después, son competencias que se demandan continuamente como básicas para un buen profesional.

Si bien muchos trabajos de análisis se centran en los perfiles bibliotecarios, también es posible encontrar trabajos sobre los archiveros. **Kallberg** (2012) ha identificado la evolución tecnológica como un factor clave en las características y funciones de la actividad profesional del archivero para los próximos años. Junto a ello corre paralela la gestión de documentos electrónicos, y su preservación a largo plazo. Incluye además como funciones profesionales la auditoría de la información, y el control y acceso a la información por parte de los ciudadanos.

La primera afirmación que puede hacerse tras la revisión de estas fuentes es que, más que a nuevos perfiles profesionales, se está haciendo referencia a saberes y habilidades específicas que los profesionales deben atender e incorporar a su saber hacer, y que corresponderían a las tan traídas y llevadas competencias. No se estaría tratando entonces de nuevos perfiles profesionales propiamente dichos, sino de perfiles especializados, que se caracterizan por una combinación de competencias. Será necesario plantear la pérdida o presencia y la variabilidad de estos perfiles en el ámbito profesional a corto y medio plazo.

Los profesionales de la información del futuro necesitan tener el espíritu del pionero, estar dispuestos a aceptar que no podemos predecir lo que la gente va a hacer, cómo lo van a hacer, o con quién

Cambios de alianzas (la amenaza tecnológica)

La influencia que las tecnologías de la información y la comunicación están ejerciendo, a corto y medio plazo, sobre los perfiles profesionales no ha pasado desapercibida a los propios profesionales. **Hicks** (2014) ha destacado que son conscientes de ello y que comprenden que esto está cambiando la sustancia de su trabajo, lo que afecta además a su propia percepción y a la de terceros, ya que la identidad profesional está evolucionando constantemente.

Ataman defiende que los futuros profesionales requieren una formación predominante en materias tecnológicas, proponiendo la integración en el campo de la ingeniería y señalando que:

“En este nuevo entorno ya no hay necesidad de profesionales de la información, tales como archiveros, bibliotecarios y gestores de registros, en su papel tradicional de ‘personas que ayudan en el acceso a la información’” (**Ataman**, 2009, p. 217).

Este investigador propone cuatro grandes áreas profesionales en las que desempeñar una actividad especializada en el entorno digital, correspondientes a:

- presentación y etiquetado de información, su almacenamiento confiable;

- tratamiento “forense” (en el sentido de ser capaz, si es necesario, de descubrir, trazar y analizar el ciclo de vida de la información),
- conservación;
- gestión de documentos (*records management*).

Carroll, ante la “amenaza” tecnológica, se preguntaba sobre el papel de los profesionales:

“Y si vamos a un futuro donde todo lo que tiene que hacer el que busca información es preguntar a una ‘máquina’, entonces ¿cuál es el papel del profesional de la información?” (**Carroll**, 2012, p. 173).

Y como respuesta plantea cuatro desafíos claros para el profesional:

- 1) cambiar rápidamente los servicios a demanda del usuario;
- 2) respuestas para la sobrecarga de información;
- 3) globalización del conocimiento;
- 4) cambios culturales en el mundo digital, en especial sobre propiedad intelectual y privacidad.

Cabe plantear sin embargo, si la importancia del componente tecnológico parece estar disminuyendo, al menos formalmente. Un reciente estudio (**Thelwall; Maflihi**, 2015) llama la atención sobre cómo ha ido disminuyendo progresivamente durante la última década la presencia de términos tecnológicos en la literatura especializada sobre LIS (*library and information science*). Sin estar de acuerdo por completo con sus conclusiones, sí que cabe destacar que la interiorización de la tecnología ha favorecido que los practicantes de la IS pongan el foco de atención en nuevas competencias que complementan la formación tradicional, y que le aporten valor añadido como profesionales. La tecnología es un factor muy influyente, al igual que en muchos otros aspectos. Tendemos a hablar del impacto de la tecnología, cuando en realidad deberíamos pensar en los cambios en el medio y el contexto social, económico y cultural en toda su amplitud. En cualquier caso, va a ser necesario aceptar, parafraseando libremente a Arthur C. Clarke, que

“cualquier profesional que pueda ser sustituido por una máquina, será sustituido por una máquina”.

Todos los caminos conducen a Roma

“Ahora las *i-Schools* preparan una amplia gama de profesionales de la información, incluyendo arquitecto de información, analista de datos, administrador de base de datos, desarrollador web, ontólogo, ingeniero de usabilidad, estrategia de medios sociales, curador de datos, director o responsable de información y, por supuesto, bibliotecario, archivero y curador de museo. Esta gama hace que sea más difícil prever la preparación necesaria para los futuros especialistas en información, ya que los estudiantes vienen a nuestra escuela a prepararse para muy diversas carreras. Agrava la dificultad el hecho de que es imposible predecir el entorno de información donde nuestros graduados van a trabajar en la próxima década” (**Moran; Marchionini**, 2012, p. 96).

La revisión de la bibliografía y de los medios sociales del campo de la IS permite avanzar un buen número de teóricos perfiles:

- bibliotecas y colecciones digitales;
- bibliotecario de datos;
- bibliotecario embebido;
- estudios de necesidades de información y comportamiento informacional;
- *cloud computing*;
- metadatos;
- ontologías;
- alfabetización informacional;
- formación;
- arquitecto de información...

Se ha señalado la implicación de los bibliotecarios en el gobierno electrónico, a través de programas de información y de formación (Jaeger *et al.*, 2012). También se ha destacado la integración en los procesos de investigación llevados a cabo en las instituciones académicas (Schonfeld, 2012), así como los desafíos que plantea la gestión de los datos de investigación (Jørn-Nielsen; Hjørland, 2014). La inteligencia competitiva es otro de los campos en expansión (Jin; Ju, 2014). Tampoco pasan desapercibidas las posibilidades en áreas de acción específicas, como la ayuda al desarrollo y la preocupación ambiental (Abiolu; Okere, 2012).

Pero no se trata sólo de actividades y procesos. El propio objeto documental influye en esos perfiles. Gradmann (2014) ha destacado el cambio de paradigma que supone la transición desde la noción de documento, en el sentido tradicional y como objeto de trabajo de la profesión desde sus inicios, hacia un entorno dinámico, distribuido e hipertextual basado en el etiquetado semántico (*linked data*).

Se trata de haber dotado al futuro profesional de las competencias necesarias, y de los mecanismos de adaptación suficientes, para que pueda aplicar su saber hacer en cualquier entorno de actividad

Delenda est Carthago?

“Una profesión desaparece sólo cuando su misión se convierte en irrelevante para la sociedad o todas las actividades requeridas para su misión puede ser automatizadas” (Yu, 2015, p. 810).

No parece que éste sea el destino de los practicantes de la IS, al menos a corto y medio plazo. El desarrollo de perfiles profesionales adecuados sólo puede provenir del estudio sobre la práctica y su combinación con el análisis de los frentes de investigación, que deben reflejarse en los programas educativos y formativos que se lleven a cabo en las instituciones de enseñanza superior. No se trata entonces de mirar los títulos de los perfiles, lo que puede suponer una aproximación superficial. Lo verdaderamente interesante es abordar los contenidos que tiene ese perfil, qué se le puede demandar y qué debe saber hacer. Y por supuesto, se trata de haber dotado al futuro profesional de las competencias necesarias, y de los mecanismos de adaptación suficientes para que pueda aplicar su saber hacer en cualquier entorno de actividad.

Una preocupación relacionada con los perfiles profesionales es la pretendida invisibilidad de la profesión. Esta invisibilidad del perfil del profesional de la información no es nueva. Saracevic (1997, p. 25) ya destacaba que muchos esfuerzos en otras áreas estaban dando como resultado la reinención de la rueda, por el desconocimiento de la ciencia de la información y de su experiencia y actividad profesional, algo muy similar a lo que podemos ver en la actualidad.

Curiosamente, frente a la preocupación por el posicionamiento en el campo profesional, las motivaciones para estudiar IS no parecen coincidir con las preocupaciones de los profesionales y los académicos. Un reciente estudio (Morianou-Papaconstantinou; Vassilakaki; Tsatsaroni, 2015) revela que la titulación es elegida principalmente por apego al libro, a la lectura y el trabajo bibliotecario, y como una segunda carrera por profesionales que ven en ella la posibilidad de usar en su actividad y trayectoria el conocimiento y las competencias que se adquieren.

La vigilancia del entorno y los replanteamientos profesionales deben ser un proceso continuo

Las amenazas a la profesión y a su actividad resultan ser, al mismo tiempo, un buen conjunto de oportunidades (Law, 2014). La IS se encuentra en un entorno cambiante, que exige adaptarse rápidamente. En el contexto de la sociedad del conocimiento, dispone de las habilidades y competencias más importantes para triunfar: las relacionadas con la gestión de información. Sin embargo, la vigilancia del entorno y los replanteamientos profesionales deben ser un proceso continuo. La IS no puede arriesgarse a perder: Aníbal ganó famosas batallas y pasó a la historia, pero Cartago acabó perdiendo la guerra. Tito Livio (22, 51) puso una sentencia demoledora en boca de Maharbal, cuando éste vio que Aníbal no se decidía a tomar Roma: “Sabes vencer, Aníbal, pero no sabes qué hacer con la victoria”.

Bibliografía

- Abiolu, Oluremi A.; Okere, Oluchi O. (2012). “Environmental literacy and the emerging roles of information professionals in developing economies”. *IFLA Journal*, v. 38, n. 1, pp. 53-59. <http://conference.ifla.org/past-wlic/2011/109-abiolu-en.pdf> <http://dx.doi.org/10.1177/0340035211435070>
- Ashcroft, Linda (2004). “Developing competencies, critical analysis and personal transferable skills in future information professionals”. *Library review*, v. 53, n. 2, pp. 82-88. <http://dx.doi.org/10.1108/00242530410522569>
- Ataman, Bekir-Kemal (2009). “Requirements for information professionals in a digital environment: Some thoughts”. *Program: Electronic library & information systems*, v. 43, n. 2, pp. 215-228. <http://dx.doi.org/10.1108/00330330910954415>
- Broadly-Preston, Judith (2010). “The information professional of the future: Polymath or dinosaur?”. *Library management*, v. 31, n. 1/2, pp. 66-78. <http://dx.doi.org/10.1108/01435121011013412>

- Buckland, Michael** (2012). "What kind of science can information science be?". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 63, n. 1, pp. 1-7.
<http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/whatsci.pdf>
<http://dx.doi.org/10.1002/asi.21656>
- Carroll, Bonnie C.** (2012). "From knowledge navigator and Watson to Star Trek: The role of the information professional". *Information services & use*, v. 32, n. 2-3, pp. 171-176.
<http://dx.doi.org/10.3233/ISU-2012-0667>
- Feather, John** (2006). "The context of change: Information professionals and the information professions in an information society". *Health information and libraries journal*, v. 23, supl. 1, pp. 3-9.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-1842.2006.00685.x>
- Gradmann, Stefan** (2014). "From containers to content to context". *Journal of documentation*, v. 70, n. 2, pp. 241-260.
<http://dx.doi.org/10.1108/jd-05-2013-0058>
- Griffiths, Jose-Marie** (1998). "The new information professional". *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, v. 24, n. 3, pp. 8-12.
<http://dx.doi.org/10.1002/bult.83>
- Gwyer, Roisin** (2015). "Identifying and exploring future trends impacting on academic libraries: A mixed methodology using journal content analysis, focus groups and trend reports". *New review of academic librarianship*, v. 21, p. 3, pp. 269-285.
<http://dx.doi.org/10.1080/13614533.2015.1026452>
- Hicks, Deborah** (2014). "Information technology, change and information professionals' identity construction: A discourse analysis". *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, v. 51, n. 1, pp. 1-9.
<http://dx.doi.org/10.1002/meet.2014.14505101049>
- Jaeger, Paul T.; Bertot, John-Carlo; Shuler, John A.; McGilvray, Jessica** (2012). "A new frontier for LIS programs: E-government education, library/government partnerships, and the preparation of future information professionals". *Education for information*, v. 29, n. 1, pp. 39-52.
<http://dx.doi.org/10.3233/EFI-2010-0893>
- Jin, Tao; Ju, Boryung** (2014). "Towards understanding the perceptions of information professionals about competitive intelligence work". *Journal of information & knowledge management*, v. 13, n. 2.
<http://dx.doi.org/10.1142/s0219649214500117>
- Jørn-Nielsen, Hans; Hjørland, Birger** (2014). "Curating research data: The potential roles of libraries and information professionals". *Journal of documentation*, v. 70, n. 2, pp. 221-240.
<http://dx.doi.org/10.1108/jd-03-2013-0034>
- Kallberg, Maria** (2012). "Archivists 2.0: Redefining the archivist's profession in the digital age". *Records management journal*, v. 22, n. 2, pp. 98-115.
<http://dx.doi.org/10.1108/09565691211268162>
- Law, Derek** (2014). "The world is our lobster". *New library world*, v. 115, n. 5/6, pp. 200-210.
<http://dx.doi.org/10.1108/nlw-05-2014-0054>
- Missingham, Roxanne** (2006). "Library and information science: Skills for twenty-first century professionals". *Library management*, v. 27, n. 4/5, pp. 257-268.
<http://dx.doi.org/10.1108/01435120610668197>
- Moniarou-Papaconstantinou, Valentini; Vassilakaki, Evgenia; Tsatsaroni, Anna** (2015). "Choice of library and information science in a rapidly changing information landscape". *Library management*, v. 36, n. 8/9, pp. 584-608.
<http://dx.doi.org/10.1108/lm-04-2015-0022>
- Moore, Nick** (1998). "The future demand for information professionals in Europe". *Education for information*, v. 16, n. 3, pp. 191-208.
<http://dx.doi.org/10.3233/EFI-1998-16301>
- Moran, Barbara B.; Marchionini, Gary** (2012). "Information professionals 2050: Educating the next generation of information professionals". *Information services & use*, v. 32, n. 3-4, pp. 95-100.
<http://dx.doi.org/10.3233/ISU-2012-0674>
- Newman, Nils C.; Porter, Alan L.; Yang, Julie** (2001). "Information professionals: Changing tools, changing roles". *Information outlook*, v. 5, n. 3, pp. 24.
<http://units.sla.org/division/dpht/meetings/spring2010/PHTD2010-hawes.pdf>
- Robinson, Lyn; Bawden, David** (2014). "Mind the gap: Transitions between concepts of information in varied domains". En: Ibekwe-SanJuan, Fidelia; Dousa, Thomas M. *Theories of information, communication and knowledge. A multidisciplinary approach*. Springer Verlag, pp. 121-141. ISBN: 978 94 007 6972 4
http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-6973-1_6
- Rowlands, Ian; Nicholas, David; Williams, Peter; Huntington, Paul; Fieldhouse, Maggie; Gunter, Barrie; Withey, Richard; Jamali, Hamid R.; Dobrowolski, Tom; Tenopir, Carol** (2008). "The Google generation: The information behaviour of the researcher of the future". *Aslib proceedings*, v. 60, n. 4, pp. 290-310.
http://late-dpedago.urv.cat/site_media/papers/425.pdf
<http://dx.doi.org/10.1108/00012530810887953>
- Saracevic, Tefko** (1997). "Users lost: reflections on the past, future, and limits of information science". *ACM SIGIR Forum*, v. 31, n. 2, pp. 16-27.
<http://dx.doi.org/10.1145/270886.270889>
- Schonfeld, Roger** (2012). "Information professionals to serve academia." *Information services & use*, v. 32, n. 3-4, pp. 227-229.
<http://dx.doi.org/10.3233/ISU-2012-0680>
- Thelwall, Mike; Maflihi, Nabeil** (2015). "How important is computing technology for library and information science research?". *Library & information science research*, v. 37, n. 1, pp. 42-50.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2014.09.002>
- Vassilakaki, Evgenia; Moniarou-Papaconstantinou, Valentini** (2015). "A systematic literature review informing library and information professionals' emerging roles". *New library world*, v. 116, n. 1/2, pp. 37-66.
<http://dx.doi.org/10.1108/nlw-05-2014-0060>
- Yu, Liangzhi** (2015). "Back to the fundamentals again". *Journal of documentation*, v. 71, n. 4, pp. 795-816.
<http://dx.doi.org/10.1108/jd-12-2014-0171>



REDEFINIR AL COMUNICADOR

Redefining the communicator



Ramón Salaverría



Ramón Salaverría es director del *Center for Internet Studies and Digital Life* de la *Universidad de Navarra*, donde es profesor titular de periodismo. Está especializado en la investigación sobre ciberperiodismo y medios digitales, temas en los que cuenta con más de un centenar de publicaciones. A nivel internacional, ha sido *chair* de la *Journalism Studies Section* de la *European Communication and Education Association (Ecrea)* (2010-2012) y es miembro del *World Journalism Education Council*.

<http://orcid.org/0000-0002-4188-7811>

*Universidad de Navarra, Facultad de Comunicación
Departamento de Proyectos Periodísticos, Edif. Biblioteca de Humanidades
31080 Pamplona, España
rsalaver@unav.es*

Resumen

Las profesiones de la comunicación han vivido en un debate continuo respecto de su identidad y sus modalidades. Con la irrupción de las tecnologías digitales, este debate se ha acentuado y hay quienes niegan incluso la necesidad de que existan profesionales de la intermediación informativa. Este artículo pondera los principales argumentos a favor y en contra de contar con profesionales de la comunicación. El autor concluye que pesan más las razones para el optimismo, puesto que el entorno hiperconectado hacia el que se dirige la sociedad abrirá muchas oportunidades profesionales para los especialistas en comunicación.

Palabras clave

Perfiles profesionales; Profesionales de la información; Comunicación; Periodismo; Comunicadores; Periodistas; Tecnología; Futuro; Empleos; Mercado de trabajo.

Abstract

Communication jobs live in a constant state of debate about their identity and role. With the advent of digital technologies, this debate has intensified and there are those who even deny the need for these professionals. This article discusses the main arguments for and against employing communication professionals and concludes with optimistic projections as a result of the emerging hyperconnected environment which will open many career opportunities for communication specialists.

Keywords

Professional profiles; Information professionals; Communication; Journalism; Communicators; Journalists; Technology; Future; Jobs; Labor market.

Salaverría, Ramón (2016). "Redefinir al comunicador". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 163-167.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.02>

1. Introducción

La *Real Academia Española* anunció a finales de 2015 su intención de revisar la definición de "periodista". Animada por una petición externa, la iniciativa de la *RAE* parecía lógica, pues su definición no estaba acorde con los tiempos actuales. En su vigésima tercera edición, la de 2014, el *Diccionario de la lengua española* define al periodista de un modo anacrónico –"persona legalmente autorizada para ejercer el periodismo"– e incompleto –"persona profesionalmente dedicada en un periódico o en un medio audiovisual a

tareas literarias o gráficas de información o de creación de opinión"– (*RAE*, 2014). En el momento de escribir estas líneas, la *RAE* no ha divulgado todavía cómo identificará en adelante a los periodistas. Sin embargo, el mero anuncio de su propósito de enmienda ya es todo un símbolo en sí mismo de cuánto se han reconfigurado en las últimas décadas el oficio del periodista y, en general, todas las profesiones de la comunicación.

En efecto, a raíz del impacto de las tecnologías digitales, los profesionales de la comunicación han experimentado

una evolución profunda en sus perfiles y, cabría decir, en su propia identidad. Esto ha suscitado un sinnúmero de reflexiones sobre la mudanza de las profesiones de la comunicación (Vivar-Zurita, 2011), con especial incidencia en el perfil de los periodistas (Soria, 1989; Weaver; Wu, 1989; Deuze; Dimoudi, 2002; De-Burgh, 2005; Weaver; Wilnat, 2012). Sin ir más lejos, este número monográfico de *El profesional de la información* atestigua esa necesidad de seguir buscando una nueva definición para los comunicadores.

Tradicionalmente los debates sobre la caracterización profesional de la comunicación han pivotado en torno a ciertos temas. Entre los periodistas por ejemplo, ha sido recurrente la dialéctica entre formación generalista y necesidad de especialización. No menos habitual ha sido asimismo la polémica entre educación circunscrita a lo teórico frente a la capacitación principalmente técnica. En un plano ya profesional, se ha discutido sobre si las profesiones de la comunicación cabían ser consideradas como tales profesiones, o bien eran simples oficios inespecíficos a los que cualquier persona, sin preparación ni certificación alguna, podría dedicarse.

Las tecnologías digitales están reconfigurando el paisaje de las profesiones de la comunicación

A estas discusiones bizantinas sobre la identidad profesional de los comunicadores se ha sumado en los últimos tiempos un nuevo asunto para el debate: el impacto disruptivo de las tecnologías digitales en el conjunto de las profesiones de la comunicación. La polémica bascula aquí entre quienes sostienen que las tecnologías digitales están causando el hundimiento de un conjunto de profesiones de la comunicación esenciales para la sociedad —con acento especial en el periodismo— y quienes defienden, por el contrario, que esas mismas tecnologías lejos de aniquilar ciertas profesiones pueden ser empleadas precisamente para catalizar su regeneración. Como suele ocurrir en estas polémicas, los pesimistas destacan los perjuicios y los optimistas las oportunidades.

2. 'Perjuicios' de la tecnología

Hablar de perjuicios causados por las tecnologías digitales a los profesionales de la comunicación suena, como mínimo, exagerado. Al fin y al cabo un efecto aparentemente negativo a corto plazo puede resultar en un beneficio a la larga, gracias a la apertura paulatina de nuevos negocios y oportunidades. Los telegrafistas que a finales del siglo XIX asistieron a la aparición de la telefonía debieron de acoger esa innovación como una tecnología funesta; sin embargo, hoy nadie duda de que el invento de la telefonía fue clave para el desarrollo las telecomunicaciones y abrió muchas más posibilidades profesionales que las que liquidó.

De modo similar, es innegable que las tecnologías digitales, además de ofrecer servicios formidables a los ciudadanos, están multiplicando las oportunidades profesionales para quienes laboran en la comunicación. Hay por supuesto ciertos trabajadores damnificados por el advenimiento de las



Última portada del *Rocky Mountain News*, cerrado dos meses antes de cumplir 150 años
<http://www.dvafoto.com/wp-content/lastdayofrockymountainnews.jpg>

nuevas tecnologías —entre ellos, no pocos de quienes trabajan en las profesiones de la comunicación—, pero, incluso a corto plazo, se evidencian más los beneficios que los daños.

Pero, ¿cuáles son esos males? Podemos identificar al menos tres:

- cuestionamiento;
- precarización;
- sustitución.

Las organizaciones necesitan profesionales cualificados para tomar las riendas de su imagen pública

Cuestionamiento

Como ya se ha apuntado más arriba, es recurrente poner en tela de juicio la necesidad de contar con profesionales formados universitariamente en comunicación. Ocurría antes de que llegaran las tecnologías digitales y sigue ocurriendo ahora. Sin embargo, a esa secular controversia formativa se le han sumado otras, entre las que destaca muy especialmente un cuestionamiento que podríamos calificar de ontológico.

En un contexto donde, gracias a la Red, el acceso a las fuentes de información se ha democratizado, ciertos críticos niegan la necesidad o incluso la conveniencia de contar siquiera con intermediarios en los procesos de la información (Bowman; Willis, 2003; Gillmor, 2004, entre otros). A decir de esas voces, la presencia de personas y organizaciones que arbitren

el libre fluir de la información introduce indeseables elementos de subjetividad y, según su visión, de ineficiencia. Frente al modelo mediado tradicional, abogan por un consumo autosuficiente de la información, donde los propios usuarios, apoyados en un uso intensivo de las tecnologías, vendrían a cumplir al mismo tiempo el rol de emisores y receptores de la información. Desde esa visión, las tecnologías digitales —especialmente la Red— liberarían a los ciudadanos de las limitaciones y clientelismos de los intermediarios (Jarvis, 2011), y posibilitarían en suma el surgimiento de una inteligencia colectiva (Rheingold, 2002), libre supuestamente de presiones interesadas. En el ámbito de la información periodística esta filosofía subyace, por ejemplo, en el movimiento del así llamado “periodismo ciudadano”, que alcanzó cierto predicamento en la primera década de este siglo.

Este cuestionamiento ontológico pone de relieve hasta qué punto las tecnologías han contribuido a erosionar la identidad específica de los profesionales de la comunicación en general y, muy especialmente, la de los periodistas.



Redacción de la agencia de noticias rusa RIA Novosti
<https://www.flickr.com/photos/maiakinfo/5640066385>

Las tecnologías han abierto muchas más puertas profesionales que las que han contribuido a cerrar

Precarización

Al cuestionamiento teórico de fondo se le ha sumado otro factor de carácter coyuntural: la crisis económica. En los países occidentales, las profesiones de la comunicación se han visto, en efecto, particularmente sacudidas en los últimos años por una crisis larga y profunda. En la industria de los medios, la caída de las ventas y de los ingresos por publicidad ha provocado un sinfín de recortes, despidos y un empeoramiento general de las condiciones de trabajo (Díaz-Nosty, 2011).

La evolución de la propia tecnología se ha convertido también en factor propiciatorio de cierta precarización. Las herramientas multimedia y los sistemas integrados de publicación han favorecido que todo tipo de comunicadores —periodistas, publicistas, comunicadores audiovisuales— multipliquen sus tareas, con el beneplácito de sus empresas. La norma de los últimos años en las profesiones de la comunicación ha sido hacer más con —y por— menos.

Sustitución

Más allá de degradar las condiciones de trabajo, ciertas tecnologías están provocando directamente la obsolescencia de numerosos perfiles profesionales (Rotman, 2013; Autor;

Dorn, 2013). El fenómeno afecta sobre todo a trabajos manufactureros, pero también cada vez más a no pocos empleos de alto componente intelectual. En efecto, cada vez más puestos de trabajo que requieren la toma de decisiones —corredores de bolsa, asesores...— están siendo sustituidos por aplicaciones y herramientas que desempeñan esas labores automáticamente, con base en algoritmos y sistemas robotizados.

El fenómeno alcanza, por supuesto, a las profesiones de la comunicación. Hace años que perfiles como correctores de textos, técnicos de grabación o técnicos de laboratorio fotográfico, entre otros, comenzaron a ser sustituidos por herramientas y aplicaciones informáticas. Sin embargo, el proceso ha continuado y hoy día se extienden aplicaciones algorítmicas que incluso escriben noticias de manera automática.

Los profesionales de la comunicación han experimentado una evolución profunda en sus perfiles y, cabría decir, en su propia identidad

3. La tecnología como oportunidad

Ante este cúmulo de tribulaciones y en un contexto de mercado presidido por las malas perspectivas para las empresas periodísticas tradicionales, no sorprende que cunda el pesimismo y haya quienes se pregunten no ya sobre la supervivencia futura de ciertos medios (Meyer, 2004), sino

incluso sobre la del periodismo y otras formas de comunicación social en su totalidad (Ryfe, 2012; Charles, 2014). Sin embargo, incluso esos mismos que subrayan algunos efectos perversos de las tecnologías digitales sobre la industria de la comunicación, reconocen una realidad incontestable: que esas mismas tecnologías han abierto muchas más puertas profesionales que las que han contribuido a cerrar (FTI – Ametic, 2012).

En efecto, las oportunidades de trabajo abiertas por las tecnologías de la información para los comunicadores son abundantes y están lejos todavía de haberse agotado. No se trata de una afirmación cegada por el optimismo: en los últimos años no cesan de aparecer nuevos perfiles profesionales –gestores de redes sociales, expertos en marketing online, editores multimedia...– que apenas unos años atrás ni siquiera concebíamos.

Así como hemos señalado supuestos perjuicios de las tecnologías en ciertas profesiones de la comunicación, podemos destacar también beneficios, mucho más poderosos a nuestro entender. Destacaremos los dos que consideramos más importantes: la ampliación y la centralización de las profesiones de la comunicación.

La norma de los últimos años en las profesiones de la comunicación ha sido hacer más con –y por– menos

Ampliación

Recordemos cómo denominamos a la sociedad en la que vivimos: sociedad de la información. Hoy día nada hay tan valioso y, al mismo tiempo, tan ubicuo y tan al alcance de la mano como la información.

En un sistema social donde las transacciones informativas se han convertido en elemento clave, es evidente que los profesionales de la información, en cualesquiera de sus múltiples modalidades, tienen perfecta cabida. Las tecnologías digitales han multiplicado las oportunidades laborales para los expertos en información y comunicación, y así seguirá ocurriendo en el futuro.

Centralización

Las profesiones de la comunicación no sólo están viendo ampliado su espacio, también disfrutan de una creciente centralidad. La información se ha convertido, en efecto, en el eje vertebrador de las principales actividades económicas, políticas, sociales y culturales. Esto ha hecho que todas las organizaciones, con independencia de su tamaño y actividad, necesiten cuidar de su comunicación pública. Nunca como ahora las organizaciones habían necesitado tanto de



Mock Studio de la cadena HLN, propiedad de CNN
<https://www.flickr.com/photos/xelp/7571615806>

profesionales cualificados para tomar las riendas de su comunicación pública.

La creciente centralidad de lo comunicativo en cualquier esfera está abriendo numerosas oportunidades profesionales. Salta a la vista, por ejemplo, la presencia cada vez más recurrente de comunicadores experimentados al frente de gabinetes de empresas e instituciones. Comunicar bien en la esfera pública ya no es una opción, es una prioridad.

4. Una conclusión esperanzada

Definir al comunicador nunca ha sido sencillo. La identidad de las profesiones de la comunicación vive sujeta a un permanente debate y, por tanto, no debe sorprendernos que la sacudida digital lo haya avivado una vez más. Todo momento de cambio genera incertidumbre.

Perpetuar perfiles y rutinas del pasado es el camino más seguro hacia el fracaso

Sin embargo, hay motivos para que todos los profesionales de la información y la comunicación confíen en su futuro. La sociedad digital que se está creando reclama personas cualificadas en la búsqueda, tratamiento y difusión de la información. Esto va desde los documentalistas hasta los periodistas, pasando por un variado abanico de perfiles profesionales, cada vez más heterogéneo. Lo que nadie puede pretender es proyectar hacia el futuro las profesiones de la comunicación sin adaptarlas a las nuevas exigencias de su entorno. Perpetuar perfiles y rutinas del pasado es el camino más seguro hacia el fracaso. Quienes por el contrario se arriesguen a explorar nuevos territorios encontrarán, sin duda, terreno fértil donde expandir su profesión. El reto se presenta complicado, pero alentador.

5. Bibliografía

Autor, David H.; Dorn, David (2013). "How technology wrecks the middle class". *Opinionator, The New York times*, 24 agosto. <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2013/08/24/how-technology-wrecks-the-middle-class>

Bowman, Shayne; Willis, Chris (2003). *We media: How audiences are shaping the future of news and information*. Reston, VA: The American Press Institute. http://www.hypergene.net/wemedia/download/we_media.pdf

Charles, Alec (ed.) (2014). *The end of journalism version 2.0. Industry, technology and politics*. Oxford: Peter Lang. ISBN: 978 19 06165 48 2

De-Burgh, Hugo (2005). *Making journalists: Diverse models, global issues*. New York; London: Routledge. ISBN: 978 04 15315 02 9

Deuze, Mark; Dimoudi, Christina (2002). Online journalists in the Netherlands. Towards a profile of a new profession. *Journalism*, v. 3, n. 1, pp. 85-100. <http://dx.doi.org/10.1177/146488490200300103>

Díaz-Nosty, Bernardo (2011). *Libro negro del periodismo en España*. Madrid: Asociación de la Prensa de Madrid. ISBN: 978 84 87641 47 3 http://www.apmadrid.es/images/stories/Libronegro1soloPDF_BAJA.pdf

FTI-Ametic (2012). *Perfiles profesionales más demandados de la industria de contenidos digitales en España 2012-2017*. Madrid: Fundación Tecnologías de la Información. http://ametic.es/sites/default/files/pafet_vii_perfiles_profesionales_cd_fti-rooter_1.pdf

Gillmor, Dan (2004). *We the media: Grassroots journalism by the people, for the people*. Sebastopol, CA: O'Reilly. ISBN: 978 0 596 00733 1

Jarvis, Jeff (2011). *Public parts: How sharing in the digital age improves the way we work and live*. Nueva York, NY: Simon & Schuster. ISBN: 978 2 4516 3600 0

Meyer, Philip (2004). *The vanishing newspaper: Saving journalism in the information age*. Columbia, MO: University of Missouri Press. ISBN: 978 0826215680

Real Academia Española (2014). "Periodista". *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.). <http://dle.rae.es/?w=periodista>

Rheingold, Howard (2002). *Smart mobs: The next social revolution*. Cambridge, MA: Perseus Publishing. ISBN: 0 7382 0608 3

Rotman, David (2013). "How technology is destroying jobs". *MIT technology review*, June 12. <http://www.technologyreview.com/featuredstory/515926/how-technology-is-destroying-jobs>

Ryfe, David M. (2012). *Can journalism survive? An inside look at American newsrooms*. Malden & Cambridge, MA: Polity Press. ISBN: 0 7456 5428 7

Soria, Carlos (1989). *La crisis de identidad del periodista*. Barcelona: Editorial Mitre. ISBN: 978 84 7652 039 0

Vivar-Zurita, Hipólito (2011). "TIC, internet y el sector de la comunicación: nuevos perfiles profesionales para una comunicación digital". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, v. 87, pp. 58-62. <https://goo.gl/mVxqey>

Weaver, David H.; Willnat, Lars (2012). *The global journalist in the 21st century*. New York; London: Routledge. ISBN: 978 0 88576 8

Weaver, David H.; Wu, Wei (1998). *The global journalist: News people around the world*. Cresskill, NJ: Hampton Press. ISBN: 978 1 5727 3168 4



Información sobre empleos, cursos, oposiciones,
noticias, eventos y más cosas del mundo de las
bibliotecas, archivos, documentación e información
¡Descúbreanos!

www.recbib.es





Digitalización enriquecida
de fondo antiguo y patrimonial

Software de gestión para
Bibliotecas, Archivos y Museos

DIGIBIB*

DIGIARCH*

DIGIMUS*

Recolector OAI-PMH DIGIHUB*
de metadatos de diversos proveedores



DIGIBÍS transforma
y enriquece las bibliotecas
con aplicaciones de gestión
digital de nueva generación.

El usuario accede
fácilmente a los recursos
de la biblioteca desde cualquier
lugar, en cualquier momento,
con cualquier dispositivo.

La biblioteca es
recolectada automáticamente
por Hispana, Europea
y otros agregadores
internacionales.



¡Con estándares internacionales
para un **mundo enlazado y abierto!**

TENDENCIAS EN EL PERFIL TECNOLÓGICO DEL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

Trends in the technological profile of information professionals

Jorge Morato, Sonia Sánchez-Cuadrado y María-Teresa Fernández-Bajón



Jorge Morato, doctor en documentación por la *Universidad Carlos III de Madrid*, es profesor en el *Departamento de Informática* de dicha universidad, donde imparte docencia de grado y postgrado en informática y documentación. Es miembro del *Instituto de Investigación Historiográfica Caro Baroja*. Sus publicaciones y proyectos de investigación se centran en gestión del conocimiento, posicionamiento web, perfiles profesionales y recuperación de información web.
<http://orcid.org/0000-0002-7530-9753>

*Universidad Carlos III, Escuela Politécnica, Departamento de Informática
Avda. Universidad, 30. 28911 Leganés (Madrid), España
jmorato@inf.uc3m.es*



Sonia Sánchez-Cuadrado es doctora en documentación y trabaja en el *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de la *Universidad Complutense de Madrid*. Su actividad investigadora está enfocada a la extracción de información, reconocimiento de patrones, procesamiento del lenguaje natural, sistemas de organización del conocimiento y recuperación de información. También desempeña actividades de asesoría y gestión de *elearning*.
<http://orcid.org/0000-0002-7722-1982>

*Universidad Complutense, Facultad de Ciencias de la Documentación,
Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Santísima Trinidad, 37. 28010 Madrid, España
sscuardado@ucm.es*



María-Teresa Fernández-Bajón, doctora en ciencias de la información por la *Universidad Complutense de Madrid*, es directora del *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de dicha universidad y directora del grupo de investigación *Politecom*. Sus principales líneas de investigación están centradas en las políticas de información, metodología y evaluación de la investigación.
<http://orcid.org/0000-0001-8067-4862>

*Universidad Complutense, Facultad de Ciencias de la Documentación,
Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Santísima Trinidad, 37. 28010 Madrid, España
mtfernan@ucm.es*

Resumen

Las tecnologías obligan a actualizar las competencias profesionales. Este estudio analiza estos cambios, tratando de aportar pautas para la mejora curricular. En este trabajo hemos realizado un análisis sobre los términos utilizados en 20 currícula de profesionales de la información y documentación para identificar sus competencias tecnológicas. Esas habilidades tecnológicas y esos términos han sido utilizados para examinar 735 ofertas de trabajo publicadas en portales generalistas y para 170 ofertas específicas. De este análisis hemos identificado los conocimientos y competencias que deben favorecer la inserción laboral de estos profesionales. Estos están relacionados principalmente con el marketing, la gestión y el software para publicación web. Los resultados confirman la tendencia positiva en la demanda laboral de las competencias tecnológicas atribuibles a los profesionales de la documentación. No obstante es necesario reclamar el reconocimiento de la profesión pues muchas de esas ofertas están clasificadas en otras especialidades. Asimismo aportamos una lista de conocimientos tecnológicos clave para los profesionales de la información y la documentación. La informática y la Web sin duda les proporcionan nuevas oportunidades.

Palabras clave

Competencias profesionales; Perfiles profesionales; Mercado de trabajo; Profesionales de la información; Bibliotecarios; Documentalistas; Científicos de la información; Especialistas en información; Gestión de información; Tecnología.

Abstract

New technologies require an upgrade of LIS professionals' skills. This study analyzes changes in the field and suggests guidelines to improve LIS curriculum. We have carried out a content analysis of 20 curricula from LIS educational programs to identify terms associated with technological skills. In addition, we identified terms related to new competences from 735 job openings published on generic web sites and 170 on specific web sites. These terms include marketing, management, and content management, mainly related to web applications. The results confirm a positive trend in the demand for technological skills related to LIS. Nevertheless, there is a need to increase awareness about the competences and abilities of LIS professionals, because many relevant job openings are listed in other job categories. Therefore, we have collected a list of key technological skills. In conclusion, it is clear that computer science and the Internet are bringing new opportunities to LIS professionals.

Keywords

Professional skills; Professional profiles; Employment market; Information professionals; Librarians; Documentalists; Information managers; Information scientists; Information specialists; Information management; Technology.

Morato, Jorge; Sánchez-Cuadrado, Sonia; Fernández-Bajón, María-Teresa (2016). "Tendencias en el perfil tecnológico del profesional de la información". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 169-178.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.03>

1. Introducción

En los últimos años en España se ha discutido mucho sobre las salidas laborales de los estudios en información y documentación. Entre otros temas se ha cuestionado el motivo del descenso de matriculaciones, la adaptación de los estudios a las ofertas laborales, y la existencia de demanda laboral para esta titulación.

El objetivo de este trabajo ha sido comprobar esta situación, tanto en formación como en oferta laboral, e identificar los perfiles laborales y competencias que demanda actualmente el mercado. Para ello se ha tratado de comprobar la reducción efectiva en el número de alumnos universitarios con respecto a la inserción laboral, analizando los datos que proporciona el *Ministerio de Empleo (SEPE)*. Seguidamente se ha estudiado la demanda de los estudios de información y documentación fuera de España para comprender si se trata de un fenómeno local o internacional. A continuación se ha realizado un estudio sobre los términos utilizados en los currículos para conocer la evolución de la carrera profesional de los profesionales de la documentación y determinar sus competencias tecnológicas. Y por último se han examinado ofertas de trabajo en España publicadas en portales web para identificar las competencias más demandadas.

1.1. Reducción en la demanda de estudios

De las estadísticas proporcionadas por el *MECD* se ha recopilado el número de estudiantes de información y do-

cumentación en España respecto al total de universitarios entre los años 2010-2015 (tabla 1). Según esta fuente el número total de universitarios matriculados en ese período se ha reducido un 2,1%, mientras que el número de matriculados en el grado de información y documentación ha disminuido en un 35,1%. Con estos datos se puede afirmar que los estudios universitarios en información y documentación han visto reducida su matrícula de forma muy acusada en los últimos años.

1.2. Reducción de la oferta laboral

En la situación de crisis económica de los últimos años, la profesión no ha sido un caso excepcional y ha sufrido una disminución de la oferta laboral. Así, en el sector concreto de las bibliotecas públicas durante el período 2009-2014 se redujo el personal de las bibliotecas públicas españolas en un 0,92% (*MECD*, 2014). En la estimación se ha eliminado el dato de Cataluña por no estar adecuadamente actualizado. Respecto a esta Comunidad Autónoma y de acuerdo con el *Servei de Biblioteques del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (SLPC, 2013; SLPC, 2014)* el personal se ha incrementado en el mismo período un 16,5%. Sin embargo para el siguiente año, el último informe del observatorio de las ocupaciones del *Ministerio de Empleo y Seguridad Social (SEPE, 2015)*, sobre las ocupaciones con tendencia positiva en contratación en 2014, indica un leve aumento de contratos dados de alta para técnicos y asistentes de bibliotecas (4,5%) por parte de la administración pú-

Tabla 1. Número de estudiantes de información y documentación en España respecto al total de universitarios

	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Total universitarios	1.361.340	1.416.827	1.434.729	1.456.783	1.425.018	1.390.234
Universitarios grado información y documentación	2.335	2.724	3.019	3.391	3.573	3.601

blica. Es sin duda un dato positivo, aunque la oferta pública está muy por debajo de la demanda de otras titulaciones.

Según algunos estudios, en el período 2008-2013, la reducción de puestos ofertados a través de la lista de distribución para profesionales de bibliotecas y documentación *IweTel* ha sido del 83,3% (Tejada-Artigas; Chacón-Jarén; Moreiro-González, 2014).

Otros portales de empleo generalistas orientados al mundo laboral privado muestran un número discreto de ofertas de empleo donde se requiere el perfil de bibliotecario y archivero como tal. Este freno a la demanda de perfil tradicional ha sido señalado en varias publicaciones (Tejada-Artigas, 2013; Moreiro-González, 2014) y se observa que la mayoría de los empleadores proceden del sector privado (García-Marco, 2013). En otros casos, los portales clasifican las ofertas por perfiles y no recogen anuncios para la especialidad de información y documentación (*Laboris.net*).

Del informe del MECD de 2015 se obtuvo el porcentaje de empleabilidad según la afiliación a la Seguridad Social a los cuatro años de finalizar, para el curso 2009/10 (MECD, 2015). Los datos indican que la licenciatura en documentación tiene un índice de empleabilidad superior a la media del conjunto de egresados universitarios (tabla 2).

En cuanto a las condiciones laborales, el salario de estos licenciados es superior a la media en 7,8 puntos; y en cuanto a la duración del contrato y al grupo de cotización de la Seguridad Social es similar al promedio. Por lo tanto no se puede afirmar que este colectivo sufra más desempleo que otros profesionales universitarios (MECD, 2015).

1.3. Situación de la oferta laboral en otros países

En países como Australia con una larga tradición bibliotecaria, los datos sobre la situación de los estudios y el empleo reflejan para las bibliotecas una oferta de trabajo reducida pero estable, y un número de alumnos universitarios constante (ALIA, 2015).

Un análisis de las ofertas de empleo publicadas en *JobList* de la ALA (*American Library Association*), muestra que se solicita principalmente el perfil del bibliotecario, aunque marca una clara diferencia con el perfil de documentalista.

<http://joblist.ala.org>

Se han consultado asimismo para Estados Unidos los informes anuales de *Forbes* sobre los masters que proporcionan mejores oportunidades de empleo a largo plazo. Desde hace varios años (2011-2015), los estudios de información y documentación (antes biblioteconomía y documentación -ByD) se sitúan en una posición discreta en relación al resto de demandas profesionales. Este ranking mide la rentabilidad en la inversión de los estudios, que se determina en

función de los ingresos que perciben. Utilizan la aplicación *Payscale* que permite comparar un sueldo con el de otras personas en puestos similares, y elabora estadísticas para determinar la rapidez con la que se espera que aumente el empleo entre 2008 y el 2018. Sabemos que el estudio no puede ser extrapolable a muchos otros países por su idiosincrasia y las políticas de información que aplican. Sin embargo, se considera interesante por cuanto los ingresos de un trabajo suelen estar en relación con la demanda de ese puesto y su grado de especialización.

Para los estudios de biblioteconomía y documentación, Katie Bardaro, economista principal de *Payscale*, señala lo siguiente:

“Biblioteología y documentación [...] tiene una distribución de pago bimodal. Para los que se especializan en este grado y entran en biblioteconomía con la perspectiva tradicional, la remuneración y el crecimiento del empleo son bastante limitados. Sin embargo, para aquellos que se especializan en este grado y por ejemplo trabajan en taxonomías en empresas con grandes volúmenes de datos, o empresas que utilizan algoritmos de búsqueda, la remuneración y el crecimiento del empleo son ambos muy respetables” (Smith, 2013).

👉 Aumentarán las ofertas laborales para los profesionales de la información y la documentación con competencias tecnológicas

Como se puede ver, destaca la doble naturaleza de la especialidad:

- desde el punto de vista tradicional considera que tanto la retribución como la oferta laboral serán limitadas;
- desde una especialización más tecnológica augura una evolución de la oferta laboral y sueldo bastante respetable para los que persigan un trabajo más de tipo documentalista en empresas.

Por otra parte la comparación de los informes de *Forbes* de 2011 (Smith, 2011) y 2015 (Dill, 2015) refleja un descenso de los estudios en informática o ciencias de la computación de la posición primera en 2011 a la novena en 2015. Este descenso parece favorecer a otras disciplinas centradas en las tecnologías de gestión de la información, actualmente en el 6º puesto. Esta área de especialización engloba aspectos de marketing, gestión, informática y documentación. También este hecho se puede observar entre los diez cursos más demandados en 2015 en la plataforma *Coursera* (2015). Entre ellos están algunos cuyos contenidos se enseñan en el grado, como marketing digital, diseño interactivo o marketing en redes sociales.

De manera análoga, *LinkedIn* ha realizado un estudio a escala mundial en su red profesional para determinar las 25 actividades más demandadas. En la imagen 1 se puede observar el ranking de las actividades relacionadas con el perfil de los profesionales de la información y la documentación en los años 2013 y 2014. En la parte izquierda vemos como en 2013 la lista estaba encabezada por las actividades: análisis estadístico y minería de datos; software de integración;

Tabla 2. Porcentaje de empleabilidad tras el cuarto año después de graduarse según la Seguridad Social (estadísticas MECD)

	2014	2013	2012	2011
Diplomado en ByD	57,0	56,4	48,5	40,1
Licenciado en documentación	71,6	68,8	68,8	65,1
Media de todas las titulaciones	64,4	58,6	55,6	43,4

y sistemas de bases de datos. En el ranking de las actividades más relevantes de 2014 (parte derecha de la imagen 1) pierden relevancia las actividades que se encontraban en las tres primeras descendiendo a las posiciones 5ª, 18ª y 25ª respectivamente. Por otra parte, irrumpen como novedades marketing web social, colocándose en 1ª posición y la programación web (13ª) con respecto al año anterior. El resto cambia su posición en el ranking cobrando mayor importancia el desarrollo para móviles (2ª posición), los lenguajes de programación como *Perl/Python/Ruby* (4ª posición) o el marketing digital (7ª posición).

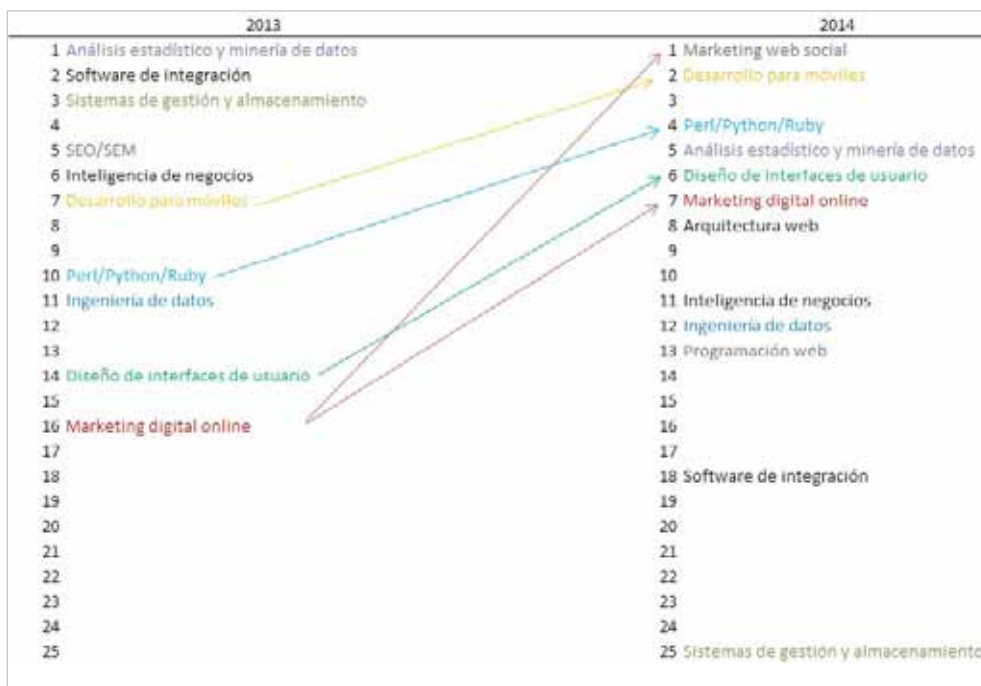


Imagen 1. Selección de perfiles más demandados según LinkedIn en 2013 y 2014 relacionados con los estudios de información y documentación

En el listado se observan temas y conocimientos que se imparten en el grado de información y documentación (Moreiro et al., 2009a; 2009b) y que se utilizan en la actividad laboral de estos profesionales. Las coincidencias son especialmente remarcables en sistemas de almacenamiento y gestión, inteligencia de negocios, marketing digital, software de integración o arquitectura web.

Con el objeto de conocer cómo estos cambios tecnológicos afectan a los profesionales del sector se ha realizado un estudio sobre los términos utilizados en los *curriculum vitae* (CV). En ellos se puede observar el perfil profesional que los propios usuarios presentan sobre ellos mismos. Por otra parte, se han analizado las ofertas de trabajo de España publicadas en los portales web para identificar las competencias tecnológicas más demandadas.

“ Frente a una demanda tradicional estable hay nuevas oportunidades tecnológicas en el área ”

2. Perfil de los documentalistas en LinkedIn

En primer lugar se ha analizado un conjunto de 20 CV de profesionales de biblioteconomía y documentación públicos en la red profesional LinkedIn. La muestra del estudio es reducida, básicamente porque la red profesional limita en sus condiciones de uso la posibilidad de acceder a un número elevado de profesionales. Y aunque fue solicitado con fines científicos no obtuvimos permiso para realizar un estudio más amplio. El objetivo es descubrir qué perfiles y aptitudes tecnológicas tienen los profesionales cuya especialidad formativa es la biblioteconomía y documentación. A partir de

los CV se extraen los términos que usan para definir su perfil y las actividades tecnológicas que han desempeñado. Estos términos serán las semillas que posteriormente se utilizarán para localizar ofertas de empleo.

Los resultados indican que en la vertiente de las tecnologías de la información, estos profesionales trabajan fundamentalmente en gestión y edición de contenidos y marketing online como *community managers* o expertos en SEO/SEM. Los términos encontrados asociados a cada uno de estos perfiles son:

- *community manager*: social media, redes sociales, Google, account manager, social media strategist, responsable de marketing, internet, dinamización de la comunidad online, marketing y publicidad, y desarrollo web;
- experto en SEO/SEM: Google, social media, account manager, account strategist, business development, consultor de marketing digital, redes sociales, CRM (customer relationship management).

Estos resultados están en línea con otros estudios que proponen estas profesiones como nuevos perfiles que puede asumir el profesional de la información y documentación. Esta tendencia hacia la integración de tecnología informática en la gestión de la información y documentación ha sido anteriormente observada en otros estudios en España (Tejada-Artigas, 2013; Moreiro et al., 2009b; Sánchez-Cuadrado et al., 2010), incluyendo los conocimientos de marketing y gestión. En concreto en un estudio donde se analizaron 1.020 ofertas en España, procedentes de un sitio especializado en este perfil, se comprobó la alta demanda de perfiles tecnológicos, sobre todo de aquellos centrados en internet y en el uso de software específico (Sánchez-Cuadrado et al., 2010). También Yang, Chen y Sun (2012) observaron la aparición de nuevos perfiles a partir de 60 ofertas en biblioteconomía y documentación.

3. Ofertas laborales según las competencias de un documentalista

Para analizar las opciones laborales de los profesionales de la información y la documentación desde el punto de vista tecnológico se han realizado otros dos estudios: con el portal de empleo *Laboris.net*, y con un grupo de ofertas de portales especializados.

3.1. Oferta de *Laboris.net*

Nos preguntamos si existen ofertas de empleo que según las competencias solicitadas podrían ser realizadas por documentalistas. Se han recopilado las 735 ofertas publicadas en el portal *Laboris.net* en noviembre de 2015 y se han analizado de forma manual. Para ello se han tenido en cuenta las competencias específicas de la titulación propuestas en el *Libro blanco del título de grado en información y documentación* (Aneca, 2004), y se han buscado términos relacionados en las ofertas de trabajo. Esto ha servido para

corroborar que la oferta es relevante para el perfil de los profesionales en información y documentación. Por último se han agrupado las ofertas por las áreas en las que han sido publicadas por el portal de ofertas y se ha recogido el número total de ofertas para cada área de *Laboris.net*.

Como se observa en la tabla 3, en la clasificación “Nuevas tecnologías e internet”, todas las ofertas publicadas han sido consideradas relevantes para el perfil de profesional en información y documentación. Las principales actividades que se indicaban en las ofertas han sido *community manager/specialist*, digitalización documental, generación de documentación para marketing e información y bases de datos. También existen competencias orientadas a la especialización tecnológica del perfil de los profesionales de la información y la documentación.

De los datos obtenidos es destacable también la proporción que existe en las ofertas (gráfico 1) clasificadas como periodismo y comunicación (20%) y el espacio creado para el sector

Tabla 3. Análisis de ofertas de empleo y su relación con competencias específicas del grado en ByD

Área <i>Laboris.net</i>	# Relev. para documentación	Total de ofertas por categoría	Términos en las ofertas	Competencias específicas relacionadas según el <i>Libro Blanco</i> (Aneca, 2005)
Nuevas tecnologías e internet	8	8	<ul style="list-style-type: none"> • <i>community manager/specialist</i>; • digitalización documental; • generación de documentación para marketing e información; • bases de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • interacción usuarios y clientes de la información; • evaluación de recursos de información; • gestión de colecciones; • elaboración y difusión de la información
Marketing	14	101	<ul style="list-style-type: none"> • técnico en marketing en redes sociales; • aplicaciones para marketing y redes sociales; • analíticas web; • diseño web; • social media manager; • posicionamiento (SEO/SEM); • <i>business development manager</i>; • generar documentación e informes; • apps móviles para marketing; • <i>adwords</i>; • gestores de contenido; • marketing online 	<ul style="list-style-type: none"> • análisis y representación de información; • técnicas de marketing; • técnicas comerciales; • gestión microeconómica; • informática; • técnicas de diagnóstico y evaluación
Informática y comunicaciones	4	228	<ul style="list-style-type: none"> • analista de calidad de datos; • inteligencia de negocio; • digital <i>project manager</i>; • ETL y bases de datos; • creación de documentos sobre estándares y protocolos; • <i>big data</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • informática; • organización y almacenamiento de la información; • gestión de colecciones y fondos
Administrativo	3	296	<ul style="list-style-type: none"> • bases de datos; • búsqueda de información; • asistente de contenidos 	<ul style="list-style-type: none"> • búsqueda de información; • elaboración y difusión de la información
Periodismo y comunicación	3	15	<ul style="list-style-type: none"> • social media; • <i>community manager</i>; • creación de contenidos; • selección de aspectos de interés; • mantener contenidos; • SEO/SEM; • bases de datos; • asistencia a la generación de informes; • campañas de marketing y social media 	<ul style="list-style-type: none"> • interacción usuarios y clientes de la información; • organización y almacenamiento de la información; • gestión de colecciones; • elaboración y difusión de la información
Educación y formación	2	87	<ul style="list-style-type: none"> • teleformación • generación de propuestas; • organización de materiales cursos online 	<ul style="list-style-type: none"> • elaboración y difusión de la información, • técnicas de producción y edición

del marketing (14%). Estos resultados corroboran que las competencias de los estudios de información y documentación son en efecto requeridas por el sector privado, pero no como una categoría diferenciada. La explicación a esto puede ser o bien que el número de ofertas no es suficientemente significativo para que el portal lo presente como una única categoría, o bien que no son unos estudios suficientemente conocidos, aspecto ya reseñado por algunos expertos (Martínez-Comeche *et al.*, 2015). Por otra parte, estos datos proporcionan a los profesionales de la información y documentación las categorías afines para buscar ofertas de empleo como: nuevas tecnologías e internet, periodismo y comunicación, y marketing.

El desconocimiento que parece existir entre los empleados sobre la naturaleza de los estudios en biblioteconomía y documentación queda patente en las observaciones de Martínez-Comeche *et al.* (2015). Estos investigadores analizaron 1.705 ofertas, concluyendo que según los empleados, el grado de información y documentación se relacionaba con ofertas como la gestión de documentos, pero no de la gestión de la información, ámbito en el que se demandaban otras titulaciones.

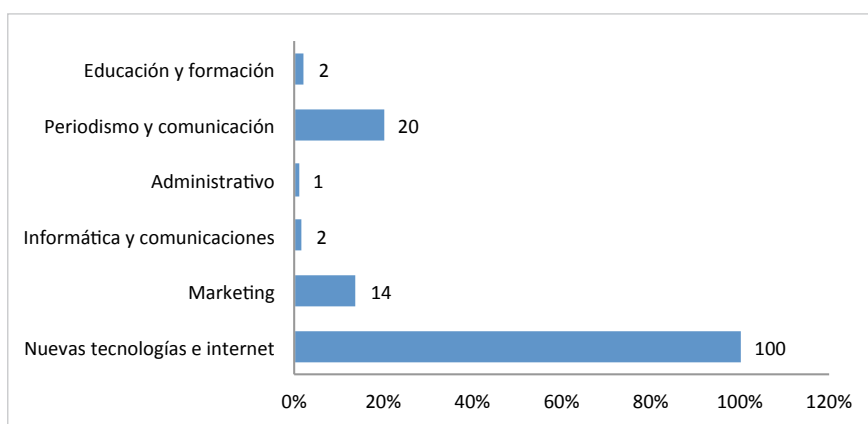


Gráfico 1. Proporción de las ofertas de información y documentación respecto a la categoría donde fue encontrada

3.2. Ofertas de otros portales especializados

Para poder identificar la situación actual de la demanda del perfil de información y documentación desde el punto de vista de las destrezas tecnológicas asociadas al mismo, se han buscado ofertas de trabajo específicas en portales de búsqueda de empleo relacionados con la especialidad. En concreto estos portales de búsqueda han sido:

- COIE de la Universidad Carlos III de Madrid;
- LinkedIn.

En octubre de 2015 se recopilaron 170 ofertas de trabajo

Tabla 4. Términos identificados en las ofertas y porcentaje de ofertas que lo contienen

Términos	% de ofertas	Términos	% de ofertas	Términos	% de ofertas
SEM	28,24	Marketing campaigns	4,71	Account strategist	2,35
Social media	26,47	Software development	4,12	Analyze big sets of data	2,35
Redes sociales	21,18	Mobile marketing	4,12	Conocimientos de html	2,35
Google	16,47	Gestor de contenidos	4,12	Licenciado en marketing	2,35
Internet	12,35	Bases de datos	4,12	Search engine	2,35
Marketing digital	11,76	Content management systems	4,12	Dinamización de la comunidad online	1,76
Net	11,18	Account management	3,53	Mobile apps	1,76
Analista programador	10,59	Campañas de publicidad	3,53	Administración de portales web	1,76
Wordpress	10,59	Contenidos y su viralización	3,53	Data scientist	1,76
LinkedIn	9,41	Gestionar el blog corporativo	3,53	Diseño gráfico	1,76
Google analytics	8,82	Gestionar los perfiles de Facebook	3,53	Programación y control del contenido	1,76
Community manager	7,65	Gestión comunidad online	3,53	Document management	1,18
BBDD	7,65	Programming skills	3,53	Microsoft Office	1,18
CRM	7,65	Redacción atractiva de sus contenidos	3,53	Responsable del centro de documentación	1,18
Fluent in English	7,06	Business development	2,94	Responsable de marketing digital	1,18
Google adwords	6,47	Base de datos	2,94	Responsable de marketing y comunicación	1,18
Web technologies	6,47	Big data technologies	2,94	Account manager	0,59
Big data	5,88	Data analysis	2,94	Archivo	0,59
ROI	5,88	Machine learning	2,94	Biblioteca	0,59
Decision making	5,88	Gestión de contenidos	2,94	Gestor de proyectos	0,59
Analytical skills	5,88	Posicionamiento web	2,94	Responsable de información	0,59
Responsable de marketing	4,71	Desarrollo web	2,35		

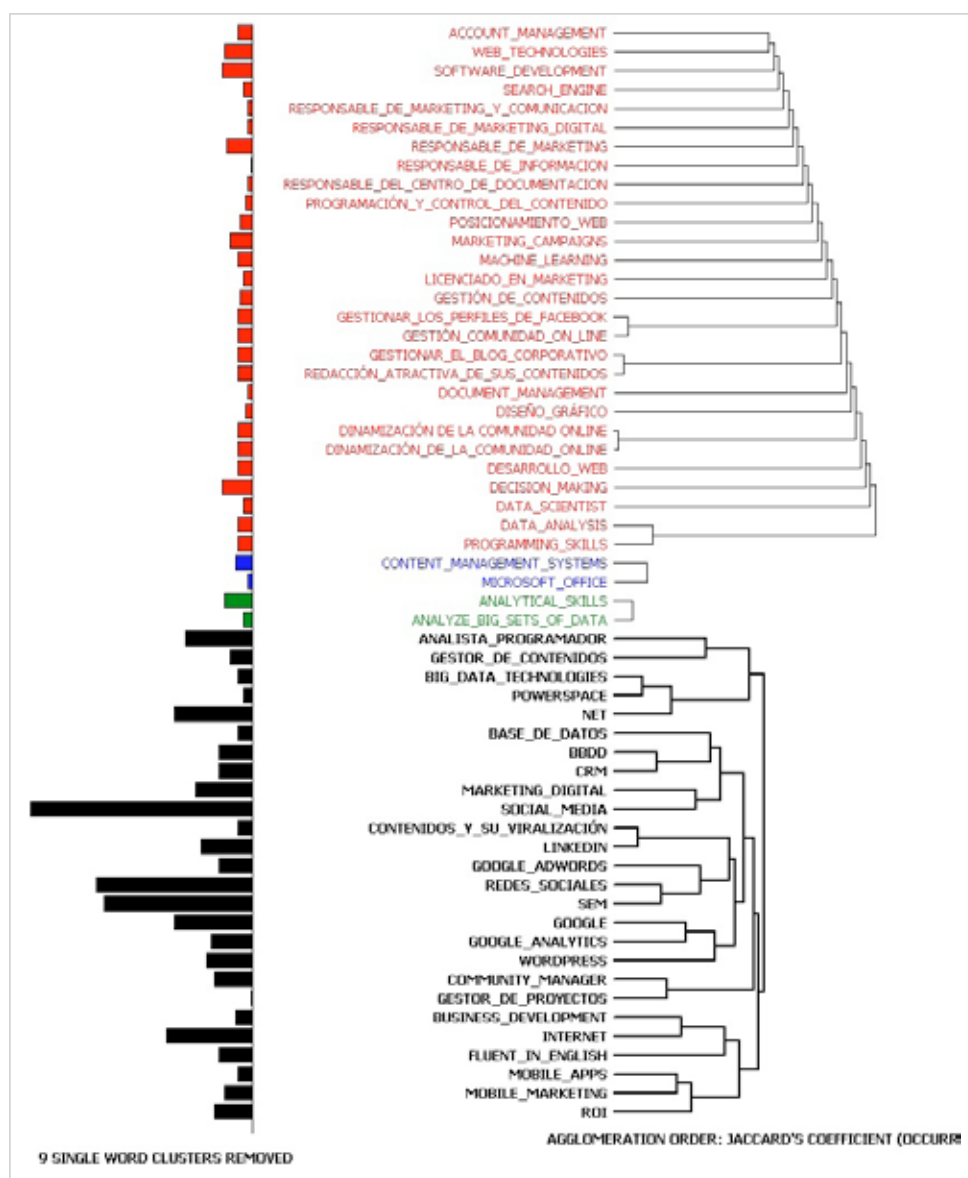


Gráfico 2. Representación de los *clusters* resultantes de aplicar el coeficiente de *Jaccard* para los términos de las ofertas

relacionadas con conocimientos tecnológicos de la especialidad. Las consultas para recuperar estas ofertas se realizaron a partir de los perfiles tecnológicos reseñados en la bibliografía y resultantes de nuestros estudios. Tras el análisis inicial de las ofertas se consideró oportuno incluir la denominación de algunas otras consultas. Los términos de estas búsquedas han sido:

- software: *Alfresco, Nuxeo, Joomla, DSpace, Documentum, CMS*;
- web semántica: *linked data, RDF, OWL, metadatos*;
- marketing: *SEO/SEM, posicionamiento web, análisis de opinión, opinion analysis, branding, imagen de marca*;
- perfiles: *content curator/curador de contenidos, científico de datos/data scientist, social, gestor de contenidos, community manager*;
- actividades documentales de tratamiento de datos: *data cleansing, limpieza de datos, entidades del nombre*.

En este caso, el método de análisis para las ofertas de empleo ha sido el análisis cualitativo de datos. Se ha calculado la frecuencia de los términos en los documentos. La tabla

4 recoge los resultados de análisis de las ofertas y los términos relacionados a contenidos afines a la especialidad y muestra el porcentaje de ofertas en las que han aparecido. Se observa una representación significativa de conceptos de carácter tecnológico.

Para identificar detalladamente la asociación de los conceptos localizados o, lo que es lo mismo, la relación de coocurrencia y proximidad de los términos en las ofertas de trabajo se muestra el gráfico 2 resultante de aplicar el coeficiente de *Jaccard*. Se puede observar cómo se han formado 4 grupos o *clusters*.

Otra forma de visualización es representando los datos como una red conceptual. El gráfico 3 refleja esa relación para el *cluster* 4. A nuestro juicio, en este gráfico 3 se aprecia la relevancia de las campañas de marketing online en relación con las herramientas asociadas para su promoción. Por otra parte también se refleja una relación significativa entre marketing digital y redes sociales.

4. Conocimientos tecnológicos clave

La realidad de la Web y las nuevas tecnologías tienen consecuencias evidentes en el mercado de trabajo provocando una ampliación hacia un contexto más actualizado del perfil profesional de la información y documentación. A la vista de los resultados de este estudio, la evolución de estos profesionales debe seguir incidiendo en el perfil tecnológico de manera que le proporcione mayor capacidad de adaptación. Desde este punto de vista no hablamos de una nueva disciplina sino de una actualización tecnológica de las herramientas. Al ser internet el gran repositorio de información parece evidente que buena parte de las técnicas deban centrarse en este contexto. Los conocimientos tecnológicos clave para el profesional están relacionados con:

- soportes tecnológicos para la gestión documental;
- gestión de contenido web en redes sociales;
- web semántica para productos de valor añadido;
- posibilidades de negocio con el tratamiento de la información.

Soporte tecnológico

De forma similar a la evolución de los opacs que se popularizaron en los años 80 y se trasladaron a la Web en los 90, actualmente los gestores como *Koha* o *Kobli-Koha* para bibliotecas, *ArchivesSpace* o *ICA-Atom* para archivos, o *Nuxeo*, *Alfresco* o *E-prints* o *DSPACE* para gestión de contenidos, hacen imprescindible un conocimiento básico de este tipo de software. La base más popular para este grupo de aplicaciones es *LAMP* (*Apache*, *MySQL*, *PHP*). La instalación, configuración y personalización de estos gestores es un perfil con una demanda creciente, debido a que comparten un conjunto de tecnologías.

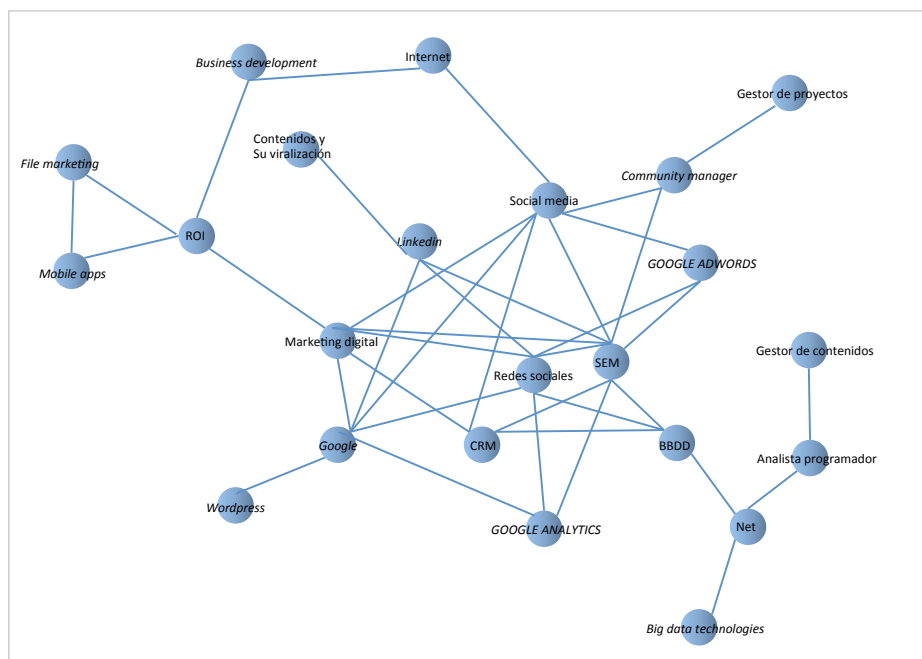


Gráfico 3. Red conceptual del cluster 4 de las ofertas de trabajo

Multiplicidad de plataformas

La necesidad de que la información ofrecida al usuario pueda ser consultada en todo momento desde cualquier plataforma plantea el reto de la capacidad de poner a disposición del público información de forma clara y útil.

Volumen de datos y de contenidos

El gran volumen de información hace que la inclusión de sistemas de organización de información y anotación sea una necesidad. Esto se puede apreciar desde el uso de folksonomías hasta las ontologías. A este hecho se añade la gran potencia de la tecnología *big data*, que permite aprovechar el incremento de datos en abierto. De especial relevancia son los datos de investigación utilizados en determinados estudios. Distintos perfiles han surgido a raíz del volumen de contenidos. Por ejemplo el denominado *content curator* (Guallar, 2014), y uno más industrial y estadístico, el científico de datos, en el contexto de *big data* principalmente. Este último, aunque más técnico, comparte con el primero la necesidad de identificar fuentes de información/datos, evaluar su fiabilidad, mejorar la calidad y ver medios para su agregación, fusión o integración con otros recursos. Estos perfiles requieren de soporte tecnológico, principalmente de bases de datos *NoSQL*. Pero identificar relaciones entre conjuntos de datos, de forma similar a *linked data* es una de las diez grandes tendencias para los próximos años, tarea que debe ayudarse de técnicas de reconocimiento de entidades, procesamiento de lenguaje natural (PLN) e inteligencia artificial (Cearley; Walker; Burke, 2015).

Fiabilidad de las fuentes

La procedencia diversa de los datos y las informaciones, con distintos grados de fiabilidad y calidad, provoca la necesidad de que el análisis y selección de fuentes sea a cargo de especialistas.

Gestión de contenidos en redes sociales

El perfil de *community manager* es uno de los más demandados en la Web para evaluar contenidos y difundir información. Este tipo de perfil puede requerir rastrear información personal para su gestión en el futuro.

Web semántica

En el informe de *LinkedIn* se señalaba la importancia del software de integración. La principal apuesta del mundo de las ciencias documentales es la generación de vocabularios de metadatos, sistemas de organización del conocimiento e interconexión mediante datos enlazados. Existen múltiples serializaciones de estos datos en la Web, si bien las tripletas están ganando importancia como unidad de información. Un adecuado tratamiento de estos datos parece ser una necesidad también en el presente de la profesión.

“ Marketing digital y SEO son estrategias básicas para poner en valor la información ”

Marketing

La puesta en valor de la información, como un producto más para generar negocio, es clave en el desarrollo web de las técnicas de marketing en redes sociales, redireccionamiento web y posicionamiento en buscadores.

5. Conclusiones

No es cuestionable el hecho del descenso en el alumnado de la disciplina, sin embargo esto no puede justificar una falta de perspectivas laborales para los profesionales de la información y la documentación. Como ocurre en otros países, en España se mantiene una demanda laboral relativamente constante del perfil tradicional, mientras que una especialización tecnológica evoluciona de forma creciente.

Los datos de los informes de distintas fuentes (*LinkedIn*, *Informe Gartner* y *Forbes*) auguran que la demanda y necesidad futura de los profesionales de la información y documentación con competencias tecnológicas para el entorno digital experimentará un fuerte repunte.

Las habilidades demandadas por los empleadores raramente coinciden con un único grado universitario, sino con una mezcla de habilidades de varias especialidades. Es por esto que las demandas deben ser analizadas por las competencias y conocimientos requeridos y su coincidencia con las habilidades adquiridas en los estudios, en vez de por la titulación demandada.

Tan sólo una pequeña muestra de CV deja ver cómo los profesionales se forman en competencias tecnológicas y llevan a cabo labores relacionadas con la gestión de contenido web, la gestión de datos y el marketing online.

Es necesario adaptarse a los nuevos contextos con el fin de facilitar al usuario una información accesible, relevante y de calidad. Es preciso no sólo actualizar el CV para completar el actual con las nuevas demandas, sino también difundir el potencial de la titulación entre los empleadores que precisen gestionar la información.

“ No hablamos de una nueva disciplina sino de una actualización tecnológica de las herramientas ”

Nota

Queremos agradecer a los revisores de la revista y a Natalia Arroyo-Vázquez sus aportaciones y sugerencias en la redacción del artículo.

6. Bibliografía

ALIA (2015). *ALIA LIS education skills and employment*. Trend report 2015. Australian Library and Information Association. <https://www.alia.org.au/employment-and-careers/alia-lis-education-skills-and-employment-trend-report>

Aneca (2004). *Libro blanco del título de grado en información y documentación*. Madrid. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, p. 238. http://www.aneca.es/modal_eval/docs/conver_biblio.pdf

Cearley, David-W; Walker, Mike J.; Burke, Brian (2015). *Top 10 strategic technology trends for 2016: At a glance*. Informe Gartner. <https://www.gartner.com/doc/3143618/top--strategic-technology-trends>

Coursera (2015). “The most coveted Coursera Certificates”. *Coursera Blog*. <http://coursera.tumblr.com/post/135338805637/our-top-10-most-coveted-certificates-of-2015>

Dill, Kathryn (2015). “The best and worst master’s degree for jobs in 2015”. *Forbes*, 15 July. <http://www.forbes.com/sites/kathryndill/2015/07/15/the-best-and-worst-masters-degrees-for-jobs-in-2015/#146939e5561f>

García-Marco, Francisco-Javier (2013). “Educación aprendizaje de la información y la documentación: raíces, desafíos y líneas de acción”. *El profesional de la información*, v. 22, n.6, pp. 489-504. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.nov.01>

Guallar, Javier (2014). “Curación de contenidos en la era de la infoxicación. Propuestas para bibliotecas”. En: *VII Jornadas de la Red de Bibliotecas del Instituto Cervantes*, 11 diciembre. <http://eprints.rclis.org/28645>

Martínez-Comeche, Juan-Antonio; Carpallo-Bautista, Antonio; Burgos-Bordonau, Esther; Francisco-Olmos, José-María (2015). “La demanda de profesionales de la información y documentación en España”. *Revista general de información y documentación*, v. 25, n. 1, pp. 175-190. <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/48984>

MECD (2010-2015). *Estadística de estudiantes*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte <http://goo.gl/57chCN>

MECD [2014]. *Bibliotecas públicas españolas en cifras*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte <http://mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/bibliotecas/mc/ebp/portada.html> <http://www.cultura.gob.es/alziraweb/alziraweb.cmd?command=GetAnexo&id=49>

MECD (2015). *Inserción laboral de los egresados universitarios. La perspectiva de la afiliación a la Seguridad Social. Primer informe*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; Conferencia de Consejos Sociales. <http://goo.gl/Qg0MuB>

Moreiro-González, José-Antonio (2014). “Aún en torno a la formación universitaria, el empleo y la recesión”. *Anuario ThinkEPI*, v. 8, pp.15-23.

Moreiro-González, José-Antonio; Sánchez-Cuadrado, Sonia; Morato, Jorge; Tejada-Artigas, Carlos-Miguel (2009a). “Creación de un corpus coordinado de competencias en información y documentación a partir de ofertas de empleo en España”. *RISTI. Revista ibérica de sistemas y tecnologías de información*, n. 3, pp. 79-91. <http://www.aisti.eu/risti/RISTI%20N3.pdf>

Moreiro-González, José-Antonio; Sánchez-Cuadrado, Sonia; Morato, Jorge; Moreno, Valentín (2009b). “Desarrollo de una aplicación ontológica para evaluar el mercado de trabajo español en biblioteconomía y documentación”. *Revista española de documentación científica*, v. 32, n. 1, pp. 81-98. <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2009.1.675>

Sánchez-Cuadrado, Sonia; Morato, Jorge; Andreadakis, Yorgos; Moreiro-González, José-Antonio. (2010). “A study of labour market information needs through employers seeking behaviour”. *Information research*, v. 15, n. 4, paper 441. <http://InformationR.net/ir/15-4/paper441.html>

SEPE (2015). *Año 2014: Ocupaciones con tendencia positiva en contratación*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Observatorio de las Ocupaciones. Servicio Público de Empleo Estatal. <https://goo.gl/tlrZgr>

SLPC (2013). *Sistema de Lectura Pública de Catalunya Balanç de 2013*. Barcelona: Servei de Biblioteques del Departament de Cultura.

<http://goo.gl/Z0zRKR>

SLPC (2014). *Biblioteques públiques de Catalunya Balanç de 2014*. Barcelona: Servei de Biblioteques del Departament de Cultura.

<http://goo.gl/FLLMr2>

Smith, Jacquelyn (2013). "The best and worst master's degrees for jobs right now". *Forbes*, 7 June.

<http://goo.gl/sQTGz9>

Tejada-Artigas, Carlos-Miguel (2013). "Informe de situación: profesión y formación universitaria en 2012". *Anuario*

ThinkEPI, v. 7, pp. 17-23

Tejada-Artigas, Carlos-Miguel; Chacón-Jarén, Sandra; Moreira-González, José-Antonio (2014). "Mercado de trabajo en información y documentación y crisis económica en España: una aproximación a partir de las ofertas publicadas en IweTel entre 2008 y 2013". *BiD: textos uni-versitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 32.

<http://dx.doi.org/10.1344/BiD2014.32.15>

Yang, Yuli; Chen, Tao; Sun, Jun (2012). "The impact of IT on job qualifications for librarians in the digital age and implications for LIS education". En: *2012 Int. symp. on information technology in medicine and education*.

<http://dx.doi.org/10.1109/ITIME.2012.6291260>

ANUARIO

Think

EPI

ISSN: 1886-6344

ISBN: 978 84 9064 413 3

ANUARIO THINKEPI 2015



PRECIOS ANUARIO THINKEPI

Suscripción online (2007-2015)

- Instituciones 75 €
- Individuos (particulares) 45 €

Números sueltos

Instituciones

- Anuario ThinkEPI 2015 (pdf) 55 €
- Anuario de años anteriores* 30 €

Individuos (particulares)

- Anuario ThinkEPI 2015 (pdf)..... 30 €
- Anuario de años anteriores* 22 €

*Años 2007 a 2013 disponibles en papel + pdf.
2014 sólo en pdf

Desde 2014 es posible el acceso mediante suscripción a todos los **Anuarios ThinkEPI** publicados hasta el momento desde el Recyt de la Fecyt

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

Más información:
Isabel Olea
epi.iolea@gmail.com



DIGITAL VS. TRADITIONAL MEDIA JOURNALISTS: SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND EXTERNAL AND INTERNAL THREATS TO THEIR AUTONOMY

Periodistas de medios digitales vs. medios tradicionales: características sociodemográficas y amenazas externas e internas a su autonomía

Rosa Berganza, Carlos Arcila-Calderón and Beatriz Herrero-Jiménez

Nota: Este artículo puede leerse traducido al español en:
http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2016/mar/04_esp.pdf



Rosa Berganza, professor at *Universidad Rey Juan Carlos*, has an extensive international comparative research experience in the study of journalism and political communication. She is expert in applied content analysis methodology and surveys. Prof. Berganza has led and collaborated on several projects funded by the *European Commission* as *Infocore* (project ID: 613308, *7th Framework Program*) and *Mediated Political Populism for Democratic Politics (Cost Action IS1308)*. She is part of *Nepocs (Network of European Political Communication Scholars)*, and the *Worlds of Journalism Study Team*. Another relevant aspect of her work refers to gender aspects in media and the implementation of gender perspective in the media and in research institutions.
<http://orcid.org/0000-0001-9862-2550>

Universidad Rey Juan Carlos
Camino del Molino, s/n. 28943 Fuenlabrada, Madrid, Spain
rosa.berganza@urjc.es



Carlos Arcila-Calderón, lecturer at *University of Salamanca*, has a European PhD in communication, social change, and development from the *Universidad Complutense de Madrid* and a master's degree in journalism from the *Universidad Rey Juan Carlos (URJC)*. He is the editor of the *Anuario electrónico de estudios en comunicación social: Disertaciones*; the author of over 40 scientific articles in prestigious journals; and the author of five books on the subject of communication and technologies. He has taught at the *Universidad del Rosario (Colombia)*, *Universidad del Norte (Colombia)*, *Universidad de Los Andes (Venezuela)*, and was a research associate of the *Universidad Católica Andrés Bello (Venezuela)*. He has been a visiting scholar at the *Universidad Nacional de Educación a Distancia (Spain)*, *Universidad de la Sabana (Colombia)*, *Universidad Mayor (Chile)*, and *Universidade Estadual Paulista (Brazil)*.
<http://orcid.org/0000-0002-2636-2849>

Universidad de Salamanca, Campus Miguel de Unamuno, Edificio FES
Avda. Francisco Tomás y Valiente, s/n. 37007 Salamanca, Spain
carcila@usal.es



Beatriz Herrero-Jiménez is a visiting professor at the *Universidad Rovira i Virgili* in Tarragona. She works as a researcher and adviser of the research project, *Infocore: The role of media in violent conflict* founded under the *7th Framework Programme* of the *European Commission*. She has been honorary collaborator of the *Universidad Complutense de Madrid* where she conducted her doctoral thesis. Her main research interests include the analysis of media discourse, media, and gender.
<http://orcid.org/0000-0002-7475-0782>

Universitat Rovira i Virgili, Facultat de Lletres, Departament d'Estudis de Comunicació
Campus Catalunya. Avda. Catalunya, 35. 43002 Tarragona, Spain
beatriz.herrero.jimenez@gmail.com

Abstract

Born-digital media is influenced by many factors. This study compares the perceptions of digital and traditional (newspaper, radio, TV, news agencies, etc.) journalists and investigates their perception of threats to their professions. This paper shows data from a national survey (probabilistic, stratified by type of outlet and region) to 390 journalists in Spain between March 2014 and May 2015. Reporters were surveyed about their differing influences (political, economic, organizational, professional routines, and reference groups) in their jobs. Even where there are clear socio-demographic differences, data shows that, except for the influence of reference groups, all journalists hold similar perceptions. Theoretical and practical implications are discussed.

Keywords

Journalists; Journalistic routines; Online media; Traditional media; Professional autonomy; Perceived influences.

Resumen

El surgimiento de medios digitales nativos y su consecuente exposición hacia diversas fuentes de influencia, hacen necesario conocer si la percepción de las y los nuevos periodistas sobre las posibles amenazas a su autonomía profesional difiere de la de sus compañeros/as de medios tradicionales (prensa, radio, TV, agencias, etc.). Este artículo muestra los datos de una encuesta nacional (representativa, estratificada por tipo de medio y comunidad autónoma) a 390 periodistas españoles entre marzo de 2014 y mayo de 2015, a quienes se les consultó sobre las influencias políticas, económicas, organizativas, de rutinas profesionales y de grupos de referencia, que perciben en su trabajo. A pesar de que existen claras diferencias sociodemográficas, los resultados muestran que, salvo en el caso de las influencias de los *grupos de referencia*, existe una percepción homogénea de los diferentes factores modelados entre ambos tipos de periodistas. Se discuten las implicaciones teóricas y prácticas.

Palabras clave

Periodistas; Rutinas periodísticas; Medios digitales; Medios tradicionales; Autonomía profesional; Influencias percibidas.

Berganza, Rosa; Arcila-Calderón, Carlos; Herrero-Jiménez, Beatriz (2016). "Digital vs. traditional media journalists: sociodemographic characteristics, and external and internal threats to their autonomy". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 179-187.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.04>

1. Introduction

Autonomy remains one of the unachieved ideals of the journalism profession (Deuze, 2005; Singer, 2007). This autonomy, which can be defined as the capacity of journalists to make personal decisions without being affected by external and internal influences (Beam, 1990), is key when we take into account the social function and service of journalism as well as its importance to guarantee pluralism (Kunelius, 2007; Relly; González-de-Bustamante, 2014).

It is clear, however, that the work of journalists is affected by multiple forces of influence that often operate simultaneously (Hanitzsch *et al.*, 2010; Reich; Hanitzsch, 2013; Plaisance; Skewes; Hanitzsch, 2012). These influences vary across media systems and diachronically within the same country, and even within the same organization. The characteristics of the Spanish media system, theorized within the *polarized pluralist model*, include high political parallelism and external pluralism (Hallin; Mancini, 2004; Humanes; Martínez-Nicolás; Saperas-Lapiedra, 2013; Roses; Fariás-Batlle, 2013), which undoubtedly reflects the presence of greater influence in journalism in comparison to countries that follow a *liberal model*.

The absence of autonomy in Spain has been confirmed by journalists themselves. In fact, according to the 2013 report of the *Madrid Press Association*, 79.3% of Spanish journalists claimed to have received some kind of pressure at

work. Surveyed journalists pointed out that this pressure mostly comes from the media company for which they work (76.1%), but also from political authorities (23.1%) (APM, 2013).

The Spanish media landscape is experiencing a period of transformation as a consequence of the economic crisis that began in 2008 and the structural crisis of the business model of media companies, which was mainly triggered by the new digital scenario (APM, 2013; Casero-Ripollés; Culléll-March, 2013; Díaz-Nosty, 2011; Guallar, 2013). The deterioration of the media industry has involved drastic drops in profits, redundancy and dismissal schemes, disappearance of media companies and increased job insecurity. Although we have no accurate data, the *Madrid Press Association* estimates that the number of jobs lost in the media sector (not just journalists) and of defunct media companies between 2008 and 2013 is 9,471 and 284, respectively (APM, 2013).

In this new digital ecosystem, entrepreneurial journalism appears as a response to the difficult employment situation (Casero-Ripollés; Culléll-March, 2013; Martínez-Gutiérrez, 2013). The reduction of obstacles in entering the journalism business market, thanks to digital technologies, has led to the emergence of new born-digital media in Spain, mostly directed by veteran journalists and young professionals who cannot find a place in traditional media. Between 2008 and 2013, at least 297 new digital media outlets were created by journalists (APM, 2013).

There is no doubt that this type of entrepreneurial journalism requires some transformation with regards to traditional journalism in Spain. The arrival of this new media to a landscape characterized by great media concentration (**Humanes; Martínez-Nicolás; Saperas-Lapiedra, 2013**), a strong hierarchy, (**Agarwal; Barther, 2015**) and historical ties to the political and economic powers (**Hallin; Mancini, 2004**), may also involve the emergence of a new type of journalism, different professional features, the possibility of more autonomy, and the perception of different influences.

This article discusses the differences in perception between journalists working with traditional media and those working with born-digital media, in order to establish whether the emergence of a new business environment may also mean the emergence of a new media logic (**Dahlgren, 1996**) and, as a consequence, the transformation of the qualities of the journalistic work.

2. Perceived influences

In recent years, empirical academic research on the multi-level structure of influences in journalism has made significant progress (**Hanitzsch et al., 2010; Hanitzsch; Mellado, 2011; Plaisance et al.; 2012; Mellado; Humanes, 2012; Relly; González-de-Bustamante, 2014; Relly et al., 2015**). Most of these analyses are based on the theoretical framework of **Shoemaker and Reese (1996)**, who developed a model of hierarchy of influences consisting of five nested levels. At the center of this model is the individual, which consists of the background and professional experience of journalists. The next layer of influence comes from media routines, i.e. the journalist's practices. This layer of influence is in turn surrounded by the media organization: their structures, objectives, and roles. The following nested level contains the extra-media, which includes information sources, social institutions, and the economic environment. The final level is the ideological one, which refers to government and economic structures.

The theoretical alternatives to this model (**Ettema; Whitney; Wackman, 1987; Preston, 2009; Voakes, 1997**) include similar sources of influence that are often located on different levels, with the exception of the individual level, on which everyone agrees. There is not an easily quantified amount of influence that each of these sources has on the news production process. The academic literature oscillates between:

- the importance of individual predispositions (**Flegel; Chaffee, 1971**);
- the organizational forces of the profession (**Altmeppen, 2008; Esser, 1998**);
- the relevance of the economic imperatives (**Benson; Hallin, 2007; McManus, 2009**);
- the political determinants (**Czepek; Hellwig; Novak, 2009; Hallin; Mancini, 2004**).

In the absence of a consistent pattern regarding the dimensional structure of influences and their relative importance, **Hanitzsch et al. (2010)** carried out one of the first large-scale studies on how journalists perceive influences on their work. Based on the survey responses of a sample of 1,700

journalists from 17 countries, **Hanitzsch et al.** summarized the perceived sources of influence using six dimensions:

- organizational;
- professional;
- procedural;
- political;
- economic;
- reference groups.

The first three dimensions are perceived to be the most influential in journalists' work. Continuing with this study, **Hanitzsch and Mellado (2011)** discovered the differences in perception between countries were mainly explained by variance in political and economic influences.

“ In Spain, the media system has been closely linked with political powers, historically and especially since the democratic transition (1975-1977) ”

Political influences

Refer to coercive external forces arising from the political system, including the government, political parties, and censorship (**Picard; Van-Weezel, 2008**), and also businessmen and public relations (**Mellado; Humanes, 2012**). In Spain, the media system has been closely linked with political powers, historically and especially since the democratic transition (1975-1977) (**Hallin; Mancini; 2004; Humanes, 1998; Roses; Farias-Batlle, 2013**). The development of the digital environment has facilitated access for startups to the news media market because they do not need to rely on the public system of licenses and are not entrenched in a media tradition that positions them in the political environment. In addition, digital journalists seem to act more as independent agents than as representatives of an organization (**Agarwal; Barther, 2013**), and more like *guide-dogs* than *watch-dogs*. Faced with this situation, it is important to find out:

EQ1. Are there significant differences between *political influences* as perceived by journalists working in digital news startups and journalists working in traditional media?

Economic influences

Refer to pressures in the newsroom due to economic imperatives and commercial considerations (**Reich; Hanitzsch, 2013**). In this sense, while the traditional media are facing a decline in investment from their sources of funding (**APM, 2013; Casero-Ripollés; Cullell-March, 2013**), the new digital media face even more economic problems (**Bruno; Nielsen, 2012**). In this context, it is relevant to know:

EQ2. Are there significant differences between *economic influences* as perceived by journalists working in digital news startups and journalists working in traditional media?

Influence of professional routines

Subdivided into *professional* and *procedural* by **Hanitzsch et al., (2010)**, arise from the actions journalists carry out re-

peatedly as part of their work (Shoemaker; Reese, 1996). A multitude of aspects include deadlines and time restrictions, limitation of resources, and the routines of access to information sources. Previous studies point out that the professional routines of digital journalists are different from those carried out by journalists working in traditional media (Becker; Vlad, 2009). The routines of digital media journalists are related to interactivity, technical skills, limited resources to obtain information, and the reduction of time allocated to news production (Agarwal; Barther, 2015; Singer, 1998). All of this makes us wonder:

RQ3: Are there significant differences between the *influences of professional routines* as perceived by journalists working in digital news startups and journalists working in traditional media?

Organizational influences

Are those derived from the rules and structures of media organizations, where editorial policy is given priority. This type of influence refers, therefore, to the way power is used within organizations and, consequently, to the decision-making routines (Relly; Zanger; Fahmy, 2015). While traditional media organizations are based on a hierarchical system, many journalists from born-digital news media feel that their organization does not have a formal structure (Agarwal; Barther, 2015). In Spain, a large majority of media outlets are organized into limited-liability companies, while others are registered as associations or cooperative societies (APM, 2013). For this reason, it is important to determine:

RQ4: Are there significant differences between *organizational influences* as perceived by journalists working in digital news startups and journalists working in traditional media?

Influences of reference groups

Are derived from the professional realm and the private lives of journalists (Reich; Hanitzsch, 2013). Considering the organization of born-digital news media, in which newsrooms sometimes do not even exist, editing meetings are scarce, interaction with other journalists is almost non-existent, and individualism is predominant (Agarwal; Barther, 2015), it is important to find out:

RQ5: Are there significant differences between the *influence of reference groups* as perceived by journalists working in digital news startups and journalists working in traditional media?

3. Method

3.1. Sample

A survey was conducted to collect data from Spanish journalists from both born-digital and traditional media, with funding from, and within the framework of, the *Worlds of Journalism Study*.
<http://www.worldsofjournalism.org>

The interviews were conducted by a team of trained interviewers beginning on March 1, 2015 and ending on May 30, 2015, via telephone, in order to ensure the reliability

of the answers. The selection of the sample (n=390) was probabilistic as it intended to be representative of the population of journalists in Spain. To be precise, we carried out a *multistage* (cluster, stratified, and simple random) sampling. The sample size had a confidence level of 95% and a margin of error of 5%, taking as a reference the estimated population (N=18,000) for 2014 (Berganza; Herrero; Carratalá, 2016).

A list of national news media companies was created based on a report published by the *Madrid Press Association (APM, 2013)* and a communication directory created by the Spanish Government (*Agenda de la comunicación*), in order to carry out the first cluster sampling, using the media company as the sampling unit. A total of 26 born-digital media and 98 traditional media (newspapers, news agencies, radio, TV, and magazines) were selected and stratified by size (large/small) and region. For each large media company, five journalists were randomly selected, and for each small media company, three journalists were randomly selected. This was repeated until the sample of 390 professionals (proportional to the estimated population) was reached: 89 from online media and 301 from traditional media. After being contacted, the journalists who agreed to voluntarily participate in the study were informed about the objectives of the research.

3.2. Measures

A scale of 1 to 5 was created to measure the perception of influence: where 1 represents “not influential” and 5 “extremely influential”, based on 5 dimensions adapted from a proposal by Hanitzsch *et al.* (2010):

- *political influences,*
- *economical influences,*
- *influence of professional routines,*
- *organizational influences, and*
- *influence from reference groups.*

A number of items were included in the questionnaire to explore each dimension (all used the same scale). The results underwent an exploratory factor analysis (EFA) to establish the validity of each of the 5 proposed constructs (Pérez-Gil; Chacón-Moscoso; Moreno-Rodríguez, 2000; Macía, 2010; Igartua, 2006).

As shown in table 1, each of the 22 items integrated in the questionnaire obtained a significant value on any of the 5 factors suggested by the EFA to be latent structure (explained variance = 60.36%, KMO=0.83 - Barlett's test $p < 0.001$). The internal consistency of each construct, measured with Cronbach's Alpha, exhibited adequate reliability in each of the types of influence, following the suggested minimum value in both descriptive studies (0.70) (Cronbach, 1951; Hayes, 2005) and exploratory studies (0.60) (Hair *et al.*, 1999; Robinson; Shaver; Wrightsman, 1991).

3.3. Analysis

The interviews were anonymized, transcribed, and coded with the statistical package SPSS (version 21). For each dimension an index was calculated based on the average number of the items detected in the EFA; and these new indicators were used for the descriptive and inferential analyses. An exploratory data analysis (EDA) was performed in

Table 1. Dimensions of influences through EFA with varimax rotation and reliability tests (α).

Source of influence	Political influence	Organizational influence	Influence of professional routines	Economic influence	Influence of reference groups
Eigenvalue	6.109	2.427	1.515	1.213	1.213
Explained variance	27.77%	11.03%	9.15%	6.89%	5.52%
Cronbach's alpha (α)	0.840	0.840	0.710	0.740	0.670
Censorship	0,45				
Government officials	0.750				
Politicians	0.833				
Pressure groups	0.809				
Entrepreneurs	0.682				
Public relations	0.514				
Army, police and security forces	0.545				
Immediate boss and editors		0.766			
Outlet's senior managers		0.882			
Outlet's owner(s)		0.837			
Editorial policy		0.651			
Resources available to obtain information			0.711		
Deadlines and time constraints			0.675		
Other media competition			0.507		
Access to information			0.761		
Relation with sources of information			0.620		
Advertisers and commercial interests				0.648	
Pressure to meet expectations and profits				0.729	
Audience and market research				0.777	
Friends, acquaintances and relatives					0.789
Colleagues from other media					0.755
Co-workers					0.709

Note: the analysis includes values > 0.4

order to detect possible inconsistencies and then a descriptive analysis was conducted to understand the features of the overall sample and of each of the subgroups. To answer the aforementioned research questions bivariate difference tests were executed, particularly the *Student's t-test* for independent samples and the repeated measures anova, using the bias-corrected bootstrap method with 1,000 samples and confidence of 95%.

4. Results

Journalists from online media ($n=89$) ($M=36.80$, $SD=10.03$) are on average significantly younger than journalists from traditional media ($n=301$) ($M=40.31$, $SS=8.75$), $t(387)=3.220$, $p<0.01$, $BootCI_{95}=1.17$ to 5.79 , $d=0.37$. Therefore, journalists from new media ($M=13.10$, $SD=9.38$) have fewer years of experience than journalists from the other media ($M=16.74$, $SD=8.64$), $t(387)=3.390$, $p<0.01$, $BootCI_{95}=1.53$ to 5.80 , $d=0.40$. In addition, while men are the majority gender in both groups, gender inequality is much greater among online media journalists, although the association between gender and journalist type is not statistically significant, $X^2(1, N=390)=2.552$, $p=0.110$. Additionally, a larger percentage of journalists from traditional media enjoy permanent contracts (although not in a significant way, $X^2(1, N=390)=1.744$, $p=0.187$), and are more likely to be focused on a single work, $X^2(1, N=390)=4.070$, $p<0.05$, and to occupy a writing position, $X^2(2, N=390)=9.406$, $p<0.05$ (table 2). The previous results indicate that there are clear differences

between the two types of journalists, with journalists from online media being more likely to be young men with less-experience, less job security, and better positions within the media companies.

Journalists from online media are more likely to be young men with less-experience, less job security, and better positions within the media companies

In general terms, the journalists from both groups were mainly influenced by their *professional routines* ($M=3.60$, $SD=0.70$) and *organizational* variables ($M=3.39$, $SD=1.01$); and to a lesser degree by *economic* factors ($M=2.85$, $SD=1.00$), *reference groups* ($M=2.42$, $SD=0.78$), and *political agents* ($M=2.20$, $SD=0.81$). These differences are statistically significant, $F(4, 1540)=281.999$, $p<0.000$, which means that the factors closest to the profession are the most influential on journalists.

In order to answer the research questions, the average value of each level of influence perceived by journalists from born-digital media was compared with the average value of the journalists from traditional media (table 3). According to the bivariate tests, there are no significant differences in the perception of *political influences* (RQ1) by journalists from digital news start-ups ($M=2.23$, $SD=0.80$) and journalists

Table 2. Characteristics of the sample

	Journalists from born-digital media		Journalists from traditional media		Total	
	M	SD	M	SD	M	SD
Age	36.8	10.0	40.3	8.8	39.5	9.2
Years of experience	13.1	9.4	16.7	8.6	15.9	8.9
Gender	Men	Women	Men	Women	Men	Women
	66.3%	33.7%	58.8%	43.2%	59%	41%
Type of contract	Temporary	Indefinite	Temporary	Indefinite	Temporary	Indefinite
	15.0%	85.0%	9.3%	90.7%	10.3%	89.7%
Other paid job	Yes	Not	Yes	Not	Yes	Not
	19.1%	80.9%	11.0%	89.0%	12.8%	87.2%
Position	Intermediate or higher	Writer	Intermediate or higher	Writer	Intermediate or higher	Writer
	41.5%	58.4%	32.9%	67.1%	34.1%	65.1%
Level of studies	Postgraduate	Graduate or equivalent	Postgraduate	Graduate or equivalent	Postgraduate	Graduate or equivalent*
	25.9%	74.1%	23.9%	76.1%	24.4%	75.6%

* 3.3% of respondents only had high school education

from traditional media ($M=2.19$, $SD=0.81$), $t(384)=-0.436$, $p=0.663$, $BootCI_{95}=-0.25$ to 0.15 . There were also no differences in the perception of *organizational influences* (RQ2) by digital journalists ($M=3.42$, $SD=1.07$) and traditional media journalists ($M=3.38$, $SD=1.00$), $t(384)=-0.354$, $p=0.724$, $BootCI_{95}=-0.31$ to 0.20 . The same happens with the perception of *influences of professional routines* (RQ3) by digital journalists ($M=3.60$, $SD=0.73$) and traditional journalists ($M=3.61$, $SD=0.68$), $t(384)=0.150$, $p=0.881$, $BootCI_{95}=-0.17$ to 0.17 . In the case of the perception of *economic influences* (PI4), there were differences between digital journalists ($M=3.02$, $SD=1.08$) and traditional journalists ($M=2.80$, $SD=0.98$), $t(384)=-1.762$, $p=0.079$, $BootCI_{95}=-0.47$ to 0.05 . On this last point it is important to mention that, while we cannot speak of a statistically significant difference, the *p value* ($p<0.10$) indicates that there would be a difference in trend for the case of the *economic influence*, which should be subject to further analysis in future research.

However, on average digital journalists ($M=2.62$, $SD=0.76$) perceived the *reference groups* (RQ5) to be more influential in their work in comparison to journalists from traditional media ($M=2.37$, $SD=0.79$), $t(384)=-2.508$, $p<0.05$, $BootCI_{95}=-0.43$ to -0.07 , $d=0.31$. The size of these differences can be considered to be small (Cohen, 1988).

While the descriptive analysis shows that both groups differ in their professional and socio-demographic characteristics, the inferential analysis points out that only the influence of *reference groups* is perceived differently (with higher in-

fluence among digital media journalists) (RQ5), while the other types of influence (*political, organizational, economic, and professional routines*) (RQ1, RQ2, RQ3 and RQ4) are perceived in a homogeneous way by journalists from both new and traditional media.

5. Discussion and conclusions

The professional and socio-demographic profile of journalists from born-digital media seems to correspond to the one described by the academic literature on digital journalists in Spain (Martínez-Gutiérrez, 2013; APM, 2013) and Europe (Agarwal; Barter, 2015). These journalists are younger and less experienced, have less job stability, and have positions of higher responsibility within digital media, due in part to the very small size of the majority of digital media companies (Martínez-Gutiérrez, 2013). Digital journalists are mostly men, which may be related to the feminization of unemployment within the profession (APM, 2013).

The higher influence of organizational factors and professional routines over the whole of Spanish journalists, in comparison to political and economic variables and reference groups, is consistent with empirical studies that have been conducted in recent years (Hanitzsch et al., 2010; Hanitzsch; Mellado, 2011; Reich; Hanitzsch, 2013). Although these data appear to move away from the polarized pluralist model (Hallin; Mancini, 2004), they could actually highlight the difficulty of journalists to identify more external and abstract influences as a consequence of the weight of the

Table 3. Influences perceived by journalists in Spain, differentiated in digital and traditional media

Perceived influences	Journalists from born-digital media		Journalists from traditional media		Total	
	M	SD	M	SD	M	SD
Political influence	2.23	0.80	2.19	0.81	2.20	0.81
Organizational influence	3.42	1.07	3.38	1.00	3.39	1.01
Influence of professional routines	3.60	0.73	3.61	0.68	3.60	0.70
Economic influence	3.02	1.08	2.80	0.98	2.85	1.00
Influence of reference groups	2.61	0.76	2.37	0.79	2.42	0.78

closer and more tangible influences. The greater perception of economic influences over political influences, is probably due to the context of the economic crisis as it affects the media. This crisis is even more acute for born-digital media (Bruno; Nielsen, 2012; Agarwal; Barther, 2015), which would explain that while there is a significant difference between how the influences are perceived in this area, because the crisis of the media is widespread, the results do point to a difference in the trend.

The homogeneous perception of the influence of media routines, on the other hand, would be justified by the digital convergence of traditional media (Hanitzsch; Mellado, 2011; Díaz-Nocoy; 2010) as well as by the digital media's adoption of the practices characteristic of traditional media (Bruno; Nielsen, 2012; Agarwal; Barther, 2015). The homogenization of the *organizational* influences, which is not consistent with the existing literature, and which points out that digital journalism does not have a formal structure and has a less rigid hierarchy than the traditional media (APM, 2013), would require an in-depth study. A possible explanation could be the alleged assimilation by traditional journalists of the editorial policy as part of their work routines, which would result in a lower perception of this type of influence.

If we take into account the youth and inexperience of journalists working in born-digital media, as well as their occupational routines in which learning is less standardized (Agarwal; Barther, 2015), it makes sense that they perceive a greater influence from their professional peers and their personal universe, which become key references when developing their work. Based on the previous findings, it does not seem that a new media logic has emerged in Spanish digital journalism, but it would be necessary to investigate other areas of journalism to be able to affirm this categorically.

In conclusion, our study shows that there are at least 5 clearly differentiated factors in the types of influence that are perceived by journalists and that there are differences between media digital journalists and traditional media journalists. However, except in the case of the influence of *reference groups*, journalists homogeneously perceive *political* and *economic* influences (with less weight), as well as the influences of the *professional routines* and *organizational variables* (with greater weight), which implies that the new digital media context has not generated different perceptions among journalists with regards to the sources of influence in their work.

The results suggest that more theoretical work must be carried out to better model the factors that influence the activity of journalists and to determine whether new variables can be considered as products of the transformations experienced by the profession of journalism as a result of the digitization of processes. In practical terms, our research seems to suggest that there is a certain mythification in the idea that, because of its emergent character, the new media have professionals that are substantially different from those working in the rest of the media. What we have seen, at least, is that the production conditions of the new journalists are proving to be very similar to those of their peers in traditional media, which suggests that there are similar levels of autonomy in both cases.

One limitation of this study is that constructs such as the *influence of professional routines* cannot be compared with others developed by previous studies since it includes other sub-constructs that are considered independently in other studies.

Future research in this field should focus on analyzing the objective nature of the factors that influence journalists, i.e. on establishing the differences between the subjective perception of the possible sources of influence and the objective realities that configure the limited autonomy of journalists. This analysis may also provide clues to understand the relationship between journalists' ideologies and perceptions. On the other hand, it is necessary to continue to explore the interrelationships between various levels of influence (how economic and political factors are mediated by media organizations) on the different groups of journalists (national and regional digital media, printed media, television, etc.). These levels of influence can also be reconfigured in light of the new roles that have emerged in new media. Thus, future studies may include specific analyses of how changes in roles (from editor to writer and vice versa; or from journalist to media owner) and in media logics change the perception of external influences.

Nota

This paper was developed under the framework of the *Worlds of Journalism Study*.
<http://www.worldsofjournalism.org>

It was funded by the *University of Munich* (Germany) and with additional financial support from the *Ministry on Economy and Competitiveness of Spain* (CSO2013- 44874-R).

6. Bibliography

- Agarwal, Sheetal D.; Barther, Michel L. (2015). "The friendly barbarians: Professional norms and work routines of online journalists in the United States". *Journalism*, v. 16, n. 3, pp. 376-391.
<http://dx.doi.org/10.1177/1464884913511565>
- Altmeppen, Klaus-Dieter (2008). "The structure of news production: The organizational approach to journalism research". In: Löffelholz, Martin; Weaver, David; Schwarz, Andreas (eds.). *Global journalism research: Theories, methods, findings, future*. New York: Blackwell, pp. 52-64. ISBN: 978 1 4051 5331 7
- APM (2013). *Informe anual de la profesión periodística 2013*. Madrid: Asociación de la Prensa de Madrid.
http://www.apmadrid.es/images/stories/informe_profesion_2013.pdf
- Beam, Randal A. (1990). "Journalism professionalism as an organizational-level concept". *Journalism monographs*, v. 121, pp. 1-43.
- Becker, Lee B.; Vlad, Tudor (2009). "News organisations and routines". In: Wahl-Jorgensen, Karin; Hanitzsch, Thomas (eds.). *The handbook of journalism studies*. New York & London: Routledge, pp. 59-72. ISBN: 978 0805863420
<http://www.rasaneh.org/Images/News/AttachFile/30-9-1390/FILE634600594129473750.pdf>

- Benson, Rodney; Hallin, Daniel** (2007). "How states, markets and globalization shape the news. The French and US National Press, 1965-97". *European journal of communication*, v. 22, n. 1, pp. 27-48.
<http://dx.doi.org/10.1177/0267323107073746>
- Berganza, Rosa; Herrero, Beatriz; Carratalá, Adolfo** (2016). "La (des)confianza de los periodistas españoles hacia las instituciones públicas a partir del estudio de factores organizacionales". *Anuario electrónico de estudios en comunicación social "Disertaciones"*, v. 9, n. 1, pp. 24-43.
- Bruno, Nicola; Nielsen, Rasmus-Kleis** (2012). *Survival is success. Journalistic online start-ups in Western Europe*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism. University of Oxford. ISBN: 9781907384080
<https://goo.gl/jNizhW>
- Casero-Ripollés, Andreu; Cullell-March, Cristina** (2013). "Periodismo emprendedor. Estrategias para incentivar el autoempleo periodístico como modelo de negocio". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 19, pp. 681-690.
http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42151
- Cohen, Jacob** (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum. ISBN: 978 0805802832
- Cronbach, Lee-Joseph** (1951). "Coefficient alpha and the internal structure of tests". *Psychometrika*, n. 16, pp. 297-334.
http://kttm.hoasen.edu.vn/sites/default/files/2011/12/22/cronbach_1951_coefficient_alpha.pdf
- Czepek, Andrea; Hellwig, Melanie; Nowak, Eva** (eds.) (2009). *Press freedom and pluralism in Europe: Concepts and conditions*. Bristol: Intellect. ISBN: 978 1841502434
- Dahlgren, Peter** (1996). "Media logic in cyberspace: Repositioning journalism and its publics". *Javnost-the public*, v. 3, n. 3, pp. 59-72.
<http://goo.gl/Q00DEZ>
<http://dx.doi.org/10.1080/13183222.1996.11008632>
- Deuze, Mark** (2005). "What is journalism? Professional identity and ideology of journalists reconsidered". *Journalism*, v. 6, n. 4, pp. 442-464.
<https://goo.gl/ZCeHEj>
<http://dx.doi.org/10.1177/1464884905056815>
- Díaz-Noci, Javier** (2010). "Medios de comunicación en internet: algunas tendencias". *El profesional de la información*, v. 19, n. 6, pp. 561-567.
<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2010.nov.01>
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.nov.01>
- Díaz-Nosty, Bernardo** (2011). *Libro negro del periodismo en España*. Madrid: Cátedra Unesco de Comunicación-Universidad de Málaga, Asociación de la Prensa de Madrid. ISBN: 9788487641473
http://www.apmadrid.es/images/stories/Libronegro1soloPDF_BAJA.pdf
- Esser, Frank** (1998). "Editorial structures and work in British and German newsroom". *European journal of communication*, v. 13 n. 3, pp. 375-405.
<http://dx.doi.org/10.1177/0267323198013003004>
- Ettema, James S.; Whitney, D. Charley; Wackman, Daniel B.** (1987). "Professional mass communicators". In: Berger, Charles; Chaffee, Michael (eds.). *Handbook of communication science*. Beverley Hills, CA: SAGE, pp. 747-780. ISBN: 0803921993
- Flegel, Ruth C.; Chaffee, Steven H.** (1971). "Influences of editors, readers, and personal influences on reporters". *Journalism & mass communication quarterly*, v. 48, n. 4, pp. 645-51.
<http://dx.doi.org/10.1177/107769907104800404>
- Guallar, Javier** (2013). "Prensa digital en 2011-2012". *Anuario ThinkEPI*, v. 7, pp. 194-199.
<http://eprints.rclis.org/19934>
- Hair, Joseph; Anderson, Rolph; Tatham, Ronald; Black, William** (1999). *Análisis multivariante* (5h Ed). Madrid: Prentice Hall International. ISBN: 978 8483220351
- Hallin, Daniel C.; Mancini, Paolo** (2004). *Comparing media systems: Three models of media and politics*. New York: Cambridge University Press. ISBN: 978 0521835350
- Hanitzsch, Thomas; Anikina, Maria; Berganza, Rosa; Cangoz, Incilay; Coman, Mihai; Hamada, Basyouni; Hanusch, Folker; Karadjov, Christopher; Mellado, Claudia; Moreira, Sonia; Mwesige, Peter; Plaisance, Patrick-Lee; Reich, Zvi; Seethaler, Josef; Skewes, Elizabeth; Noor, Dani; Yuen, Kee-Wang** (2010). "Modeling perceived influences on journalism: Evidence from a cross-national survey of journalists". *Journalism & mass communication quarterly*, v. 87, n. 1, pp. 5-22.
<http://dx.doi.org/10.1177/107769901008700101>
- Hanitzsch, Thomas; Mellado, Claudia** (2011). "What shapes the news around the world? How journalists in eighteen countries perceive influences on their work". *International journal of press/politics*, v. 16, n. 3, pp. 404-426.
<http://dx.doi.org/10.1177/1940161211407334>
- Hayes, Andrew** (2005). *Statistical methods for communication science*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. ISBN: 978 0805854879
- Humanes, María-Luisa** (1998). "La profesión periodística en España". *Zer*, n. 4, pp. 265-278.
<http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer04-12-humanes.pdf>
- Humanes, María-Luisa; Martínez-Nicolás, Manuel; Saperas-Lapiedra, Enric** (2013). "Political journalism in Spain. Practices, roles and attitudes". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 19, n. 2, pp. 715-731.
http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.n2.43467
- Igartua, Juan-José** (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona: Bosch. ISBN: 978 8497902717
- Kunelius, Risto** (2007). "Good journalism". *Journalism studies*, v. 7, n. 5, pp. 671-690.
<http://dx.doi.org/10.1080/14616700600890323>
- Macía, Felipe** (2010). "Validez de los tests y el análisis factorial: nociones generales". *Ciencia y trabajo*, v. 12, n. 35, pp. 276-280.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3218921>

- Martínez-Gutiérrez, Fátima** (2013). "El periodismo emprendedor en España: una alternativa para contextos de crisis". En: Sabés-Turmo, Fernando; Verón-Lassa, José-Juan (coords). *Comunicación y la Red. Nuevas formas de periodismo*. Zaragoza: Asociación de Periodistas de Aragón, pp. 75-91. ISBN: 978 84 87175 49 7
<http://decimocuarto.congresoperiodismo.com/pdf/libro2013.pdf>
- McManus, John H.** (2009). "The commercialization of news". In: Wahl-Jorgensen, Karin; Hanitzsch, Thomas (eds.). *The handbook of journalism studies*. New York: Routledge, pp. 218-233. ISBN: 978 0803863420
<http://www.rasaneh.org/Images/News/AttachFile/30-9-1390/FILE634600594129473750.pdf>
- Mellado, Claudia; Humanes, María-Luisa** (2012). "Modeling perceived professional autonomy in Chilean journalism". *Journalism*, v. 13, n. 8, pp. 985-1003.
<http://dx.doi.org/10.1177/1464884912442294>
- Pérez-Gil, José; Chacón-Moscoso, Salvador; Moreno-Rodríguez, Rafael** (2000). "Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez". *Psicothema*, v. 12, n. 2, pp. 442-446
<http://www.psicothema.com/pdf/601.pdf>
- Picard, Robert G.; Van-Weezel, Aldo** (2008). "Capital and control: Consequences of different forms of newspaper ownership". *International journal on media management*, v. 10, n. 1, pp. 22-31.
<http://www.robertpicard.net/PDFFiles/capitalandcontrol.pdf>
<http://dx.doi.org/10.1080/14241270701820473>
- Plaisance, Patrick-Lee; Skewes, Elizabeth A.; Hanitzsch, Thomas** (2012). "Ethical orientations of journalists around the globe: Implications from a cross-national survey". *Communication research*, v. 39, n. 5, pp. 641-661.
<http://dx.doi.org/10.1177/0093650212450584>
- Preston, Paschal** (2009). *Making the news: Journalism and news cultures in Europe*. London: Routledge. ISBN: 978 0415461887
- Reich, Zvi; Hanitzsch, Thomas** (2013). "Determinants of journalists' professional autonomy: Individual and national level factors matter more than organizational ones". *Mass communication and society*, v. 16, n. 1, pp. 133-156.
<http://dx.doi.org/10.1080/15205436.2012.669002>
- Relly, Jeannine E.; González-de-Bustamante, Celeste** (2014). "Silencing Mexico: A study of influences on journalists in the Northern states". *International journal of press/politics*, v. 19, n. 1, pp. 108-131.
<http://dx.doi.org/10.1177/1940161213509285>
- Relly, Jeannine E.; Zanger, Margaret; Fahmy, Shahira** (2015). "Democratic norms and forces of gatekeeping: A study of influences on Iraqi journalist's attitude toward government information access". *Journalism and mass communication quarterly*, v. 92, n. 2, pp. 346-373.
<http://dx.doi.org/10.1177/1077699015573195>
- Robinson, John P.; Shaver, Phillip R.; Wrightsman, Lawrence S.** (1991). "Criteria for scale selection and evaluation". In: J. Robinson, P. Shaver & L. Wrightsman (eds.) *Measures of personality and social psychological attitudes*. San Diego: Academic Press, pp. 1-16. ISBN: 978 0125902441
- Roses, Sergio; Farias-Batlle, Pedro** (2013). "Comparison between the professional roles of Spanish and U.S. journalists: Importance of the media system as the main predictor of the professional roles of a journalist". *Comunicación y sociedad*, v. 26, n. 1, pp. 170-195.
<http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/35446/1/20130807134923.pdf>
- Shoemaker, Pamela J.; Reese, Stephen D.** (1996). *Mediating the message: Theories of influence on mass media content* (2nd ed.). White Plains, NY: Longman. ISBN: 0 8013 1251 5
<https://journalism.utexas.edu/sites/journalism.utexas.edu/files/attachments/reese/mediating-the-message.pdf>
- Singer, Jane B.** (1998). "Online journalists: Foundations for research into their changing roles". *Journal of computer-mediated communication*, v. 4, n. 1.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.1998.tb00088.x>
- Singer, Jane B.** (2007). "Contested autonomy: Professional and popular claims on journalistic norms". *Journalism studies*, v. 8, n. 1, pp. 79-95.
<http://dx.doi.org/10.1080/14616700601056866>
- Voakes, Paul S.** (1997). "Social influences on journalists' decision making in ethical situations". *Journal of mass media ethics*, v. 12, n. 1, pp. 18-35.
http://dx.doi.org/10.1207/s15327728jmme1201_2

El profesional de la información

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

PRÓXIMOS TEMAS

Número	Mes-año	Tema	Envío textos
25, 3	May 2016	Metamedios y audiencias	
25, 4	Jul 2016	Datos	30 marzo 2016
25, 5	Sept 2016	Evaluación de la ciencia	20 mayo 2016
25, 6	Nov 2016	TIC para información y comunicación	10 julio 2016
26, 1	Ene 2017	Información biomédica	10 sept 2016
26, 2	Mar 2017	Ética, investigación y comunicación	10 nov 2016
26, 3	may 2017	Información pública	10 enero 2017



EL PERIODISTA ADAPTATIVO. CONSULTORES Y DIRECTORES DE INNOVACIÓN ANALIZAN LAS CUALIDADES DEL PROFESIONAL DE LA COMUNICACIÓN

The adaptive journalist. Consultants and innovation managers analyze the qualities of the communication professional

Bella Palomo y Dolors Palau-Sampio



Bella Palomo es profesora titular del *Departamento de Periodismo* de la *Universidad de Málaga*. Especializada en las áreas de cibermedios, audiencias activas, *social media* y rutinas periodísticas, es autora de un centenar de artículos y libros sobre estos temas. Ha sido consultora de multimedia y comunicación en la *Universitat Oberta de Catalunya*, y profesora visitante en las universidades de Washington, Rutgers, Miami (EUA), Shangai (China) y *Federal de Bahía* (Brasil).
<http://orcid.org/0000-0003-2228-5716>

Universidad de Málaga, Departamento de Periodismo
Campus de Teatinos, s/n. 29071 Málaga, España
bellapalomo@uma.es



Dolors Palau-Sampio es profesora contratada doctora de periodismo (*Universitat de València*). Licenciada y doctora en periodismo por la *Universitat Autònoma de Barcelona*, trabajó como redactora en el periódico *Levante-EMV* (Valencia). Su investigación se centra en los géneros y estilos periodísticos, la calidad periodística y los cibermedios.
<http://orcid.org/0000-0001-9051-0239>

Universitat de València, Departamento de Teoría de los Lenguajes y Ciencias de la Comunicación
Av. Blasco Ibáñez, 32. 46010 València, España
dolors.palau@uv.es

Resumen

Desde 2014 los medios de comunicación ya no luchan sólo por sobrevivir. Fundan departamentos de innovación y organizan *hackatones* para desarrollar nuevos productos, iniciativas que demuestran que el periodismo está mudando su piel, y vive un momento de oportunidades. Atravesan un proceso de transición, y requieren de perfiles profesionales proactivos y flexibles que conversan con la audiencia, producen informaciones multimedia con sus móviles, utilizan puntualmente drones e incluso realizan documentales informativos con realidad aumentada. En este artículo una decena de consultores y directores de innovación que ejercen su actividad en España, Estados Unidos y Latinoamérica analizan las nuevas demandas del sector. Esta visión cualitativa se completa con el estudio específico de las ofertas de empleo en *Infojobs* en España. Desde ambas aproximaciones se concluye que el perfil más necesario es el del periodista adaptativo, capaz de crear contenidos informativos, integrarse en equipos multidisciplinares y dispuestos a asumir funciones complementarias en relación con las audiencias.

Palabras clave

Periodismo; Innovación; Periodismo de datos; Perfiles profesionales; Periodistas; Consultores; *Community managers*; Crisis; Audiencias activas.

Abstract

Since 2014 the media is no longer merely struggling for survival. They are now founding innovative departments and organizing hackathons to develop new products. These changes indicate that journalism is evolving and enjoying an era of opportunity. It is undergoing a process of permanent transition which requires proactive and flexible professionals who dialogue with the audience, produce multimedia information using their smartphones, occasionally use drones, and even

create informative documentaries with augmented reality. In this paper a dozen consultants and innovation managers working in Spain, the United States, and Latin America analyze the new demands of the sector. This qualitative perspective is combined with a study of job offers posted on the website *Infojobs* located in Spain. The conclusion of both approaches is that the most necessary professional is that of the adaptive journalist, who is able to create informative content, integrate into multidisciplinary teams, and take up functions that engage with audiences.

Keywords

Journalism; Innovation; Data journalism; Professional profiles; Journalists; Consultants; Community managers; Crisis; Active audiences.

Palomo, Bella; Palau-Sampio, Dolors (2016). "El periodista adaptativo. Consultores y directores de innovación analizan las cualidades del profesional de la comunicación". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 188-195.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.05>

1. Introducción

Los medios de comunicación están inmersos en profundos procesos de transformación que implican un giro radical en la obtención y producción de contenidos, y en su relación con la audiencia (**Franklin**, 2012). En esta encrucijada, la innovación se presenta como un factor clave para afrontar la renovación estructural en un entorno presidido por la incertidumbre tecnológica y económica (**Van-der-Haak; Parks; Castells**, 2012; **Pavlik**, 2013; **Campos-Freire**, 2015).

La innovación en los medios requiere de autonomía, culturas de trabajo alternativas, una adaptación tecnológica constante y un deseo de proximidad real con la audiencia. Este proceso afecta a la gestión de la redacción y la aportación de sus miembros resulta fundamental (**Steensen**, 2009). La viabilidad de los medios depende de profesionales capaces de asumir demandas y necesidades cambiantes y de dar respuesta a las nuevas exigencias del sector.

El futuro de los medios depende en gran medida de las estrategias definidas por los responsables de innovación y los consultores

En la temprana percepción de estas novedades juegan un papel clave consultores y directores de innovación, capaces de realizar un diagnóstico de las carencias existentes y de plantear soluciones. Su misión cubre aspectos de gestión económica, organización de la redacción, implantación de nuevas tecnologías, rediseños, y también determinan los perfiles profesionales necesarios para superar estos desafíos.

A pesar de la relevancia de sus funciones, su actividad y sus perfiles suelen ser opacos. Ellos prefieren evitar protagonismos, y los medios suelen ocultar que han necesitado sus servicios, ya que la estabilidad tradicionalmente ha sido vista como una fortaleza y una cualidad distintiva, superior a la innovación. La mayor parte de estudios sobre consultoría procede del ámbito del marketing y la gestión empresarial. La atención a los consultores de medios en cambio ha sido escasa y se ha centrado especialmente en la televisión (**Allen**, 2007; **West**, 2011), más con un enfoque sociológico

y de estudios de audiencia que de análisis del rol de la consultoría como canalizadora de innovación.

2. Innovación constante

Innovación es un concepto omnipresente en las reflexiones sobre el futuro del periodismo, sin embargo su definición tiende a ser superficial y ambigua (**Bleyen et al.**, 2014). En términos generales, innovar apela a la necesidad de responder a las exigencias del entorno, una opción ligada a la competitividad y a la creación de valor (**Baregheh; Rowley; Sambrook**, 2009) como motor de cambio, vinculada generalmente con novedades en productos, procesos de producción y distribución, formas de organización o de comercialización, según la definición de la *OCDE* (2005).

Algunas de las claves son: estimular el compromiso y el diálogo con la audiencia o la transparencia; impulsar nuevas narrativas que conecten al lector/usuario con información relevante de una forma nueva y significativa; adaptarse a las demandas del entorno o explorar nuevas capacidades y habilidades para hacer frente a las dinámicas disruptivas (**Christensen; Skok; Allworth**, 2012). La cultura del *open-source* representa también la oportunidad de introducir nuevas prácticas para hacer un periodismo más relevante en el seno de la cultura digital (**Lewis; Usher**, 2013).

Pavlik (2013) subraya la necesidad de ubicar la innovación sobre cuatro principios básicos del periodismo para garantizar la viabilidad de los medios a largo plazo:

- investigación para crear conocimiento;
- compromiso con la libertad de expresión;
- búsqueda de la verdad y la precisión en la elaboración de la información;
- actitud ética en la toma de decisiones.

En este contexto las labores de consultoría facilitan la reorientación de la actividad de los medios, aunque algunos grupos como *Vocento* o *Prisa* tratan de consolidar la tímida recuperación experimentada en 2014 fundando sus propios departamentos de innovación o *labs* (**Salaverría**, 2015) para diseñar estrategias presentes y futuras.

El futuro de los medios depende en gran medida de las estrategias definidas por responsables de innovación y consultores. Estos profesionales detectan la necesidad de evolucionar antes que las compañías periodísticas y determinan

cómo pueden mejorar el posicionamiento en el mercado, las demandas de los públicos y el tipo de contenidos que se han de desarrollar. En el contexto actual, tienen el reto de adaptar los medios a los nuevos tiempos, ayudarles a crecer y a que asuman que la innovación actual es continua. Para lograr estas metas influyen en el reclutamiento de personal, el cambio de colaboradores o incluso de director.

3. El freno del cambio: la inestabilidad de la profesión

Una de las características más destacables de la profesión periodística en las dos primeras décadas del siglo XXI es su inestabilidad. Al margen de la crisis económica, los periodistas trabajan bajo una presión constante, derivada de tener que redefinir de forma continuada sus habilidades profesionales, en un ecosistema en transformación.

Entre las innovaciones centradas en la producción que se han ido incorporando en los últimos años destacan:

- periodismo de datos (**Parasie; Dagiral**, 2012);
- uso de drones (**Culver**, 2014);
- realidad aumentada (**Pavlik; Bridges**, 2013);
- automatización de tareas (**Carlson**, 2015);
- desarrollo de API (*application programming interfaces*) (**Aitamurto; Lewis**, 2013);
- visualización de la información y periodismo móvil (**Westlund**, 2012).

La implementación de innovaciones en la redacción de medios tradicionales se enfrenta a reticencias y resistencias (**Domingo**, 2008; **Larrondo et al.**, 2014), que tienden a incrementarse en momentos de incertidumbre (**Spyridou et al.**, 2013). La estructura y disposición de la redacción influye también en la permeabilidad para adoptar nuevas propuestas. La relevancia de los llamados innovadores individuales (**Steensen**, 2009) toma fuerza al subrayar el aspecto motivacional y las habilidades de los nuevos profesionales (**Gynnild**, 2014).

La flexibilidad y la actitud proactiva constituyen valores fundamentales para la supervivencia de los medios

En un contexto tan cambiante, la catalogación profesional no resulta sencilla. El informe *Perfiles profesionales más demandados de la industria de contenidos digitales en España 2012-2017* (FTI, 2012) apunta a una combinación de habilidades técnicas y de gestión, así como a valores como la transversalidad y la multidisciplinariedad. En definitiva, las nuevas ocupaciones se van moldeando de forma híbrida y con un destacado componente autodidacta (**Vivar-Zurita**, 2011).

4. Objetivos y metodología

A pesar de la importancia adquirida para la industria en los últimos años, las figuras de consultor de medios de comunicación y director de innovación han despertado poca atención en el ámbito académico. Desde una perspectiva cualitativa, esta investigación pretende contribuir a supe-

Tabla 1. Consultores y directores de innovación entrevistados

Borja Bergareche	Director de <i>Innovación en Vocento</i>
Alberto Cairo	<i>Knight chair</i> de periodismo visual en la <i>Facultad de Comunicación</i> de la <i>University of Miami</i> . Consultor y asesor <i>freelance</i> internacional
Flor Coelho	<i>New media research & training</i> en el diario <i>La Nación</i> (Argentina)
Eva Domínguez	<i>Online consultant</i> y <i>Digital project manager</i>
Ismael Nafría	Director de <i>Innovación Digital</i> de <i>Grupo Godó</i>
Toni Piqué	Consultor <i>freelance</i>
David Sancha	Consultor. Director en <i>Xalok</i> y <i>Cases i Associats</i>
Carlos Sanz	<i>Service delivery manager</i> en <i>Atos</i>
Mario Tascón	Socio director de <i>Prodigioso Volcán</i>
Joan-Carles Valero	Fundador de la consultora <i>Barcelona Content Factory</i>

rar ese desconocimiento profundizando en su labor como prescriptores a la hora de diseñar el futuro de los medios y seleccionar a los profesionales encargados de asumir las nuevas rutinas. Para ello se han realizado diez entrevistas semi-estructuradas en profundidad a destacados consultores y responsables de innovación con experiencia en España, Estados Unidos y Latinoamérica, entre noviembre de 2014 y junio de 2015 (tabla 1). La muestra es representativa de las distintas modalidades de consultoría y gestión de la innovación—consultores internos y externos (**Kitay; Whright**, 2004)—, puesto que incluye desde profesionales *freelance* a otros vinculados a firmas internacionales, pasando por consultores que han creado sus propias empresas. Todos ellos cuentan con al menos una decena de años de experiencia. La investigación se ha basado en primer lugar en una revisión de la literatura sobre consultoría (**Kitay; Wright**, 2004; **Taminiau; Smit; De-Lange**, 2009; **Nikolova; Reihlen; Schlafpfer**, 2009; **Ejenas; Werr**, 2011; **Sturdy**, 1997). A continuación, se han realizado 10 entrevistas (7 con llamadas telefónicas vía *Skype* y 3 en persona en Miami y Buenos Aires), con una duración de una a tres horas, y han sido grabadas y posteriormente transcritas. Dichas entrevistas se han organizado en torno a cuatro ejes básicos:

- trayectoria y experiencia profesional;
- visión sobre el perfil de consultor: identificación y caracterización de las funciones;
- especialización y relación con el cliente;
- innovación aplicada a los medios.

Influido por **Bakker** (2014), el estudio se complementa con datos cuantitativos extraídos del análisis de las ofertas de empleo vinculadas al ámbito de la comunicación en España publicadas durante un trimestre (agosto, septiembre y octubre de 2015) en *Infojobs*, la web especializada en el mercado español que más tráfico registra en internet, según *Nielsen NetRatings* y *OJD Interactiva*. El objetivo de este análisis es triple:

- detectar las capacidades y habilidades más valoradas en los periodistas;
- determinar las funciones que les asignan más asiduamente en los medios;
- establecer un *ranking* con los perfiles profesionales más demandados.

5. Rediseño de la redacción

La mayoría de consultores entrevistados no considera que su actividad se haya revalorizado con la crisis y no han detectado un incremento en la demanda de sus servicios. Por su parte, los directores de innovación se muestran prudentes cuando hablan del protagonismo que tiene su perfil en los medios. Parten de un escenario complejo, porque existen buenas intenciones pero el margen de acción es limitado; la industria española tiende a invertir poco en renovarse y los medios no estudian su mercado cualitativamente, sino que se conforman con los datos cuantitativos que les suministra internet.

A pesar de ello la crisis ha reducido las resistencias al cambio. Según los consultores, las principales preocupaciones de los medios se centran en aumentar los ingresos, mejorar la calidad del periodismo, rejuvenecer y retener a la audiencia, y organizar el trabajo en la redacción. La homogeneización de la prensa también es un reto que intentan combatir los profesionales de la innovación porque la pérdida de identidad, la ausencia de rasgos diferenciadores, dificulta la fidelización del público.

Las principales preocupaciones de los medios son aumentar los ingresos, mejorar la calidad del periodismo, rejuvenecer y retener a la audiencia, y organizar el trabajo en la redacción

La clave: la motivación

Algunos consultores indican que es más difícil cambiar que fundar un nuevo medio, porque es más fácil aprender que desaprender. Por este motivo, la supervivencia y el futuro de los medios depende también de su estructura organizativa. La flexibilidad y la actitud proactiva constituyen valores fundamentales para afrontar los retos actuales (Singer, 2014).

Para los consultores, el cambio humano siempre es el más difícil. De hecho, la principal resistencia suele localizarse en el seno de la empresa. Salir de la zona de confort es difícil si no se entusiasma y se gana la confianza de la plantilla. Joan-Carles Valero asegura que entre el 50% y el 60% del contenido de sus propuestas hacen referencia a la motivación y el liderazgo, porque “si la gente no se implica en el proyecto, fracasa”.

Toni Piqué defiende también la mejora de salario selectiva para quienes se comprometan con el cambio, aunque esta estrategia de momento está implantada sólo en América.

Flor Coelho se ha convertido en una experta en motivar al personal de *La Nación*. Desde 2006, cuando inició la alfabetización digital del periódico argentino, ha impartido ocho ediciones del programa de entrenamiento multimedia, talleres centrados en el uso de herramientas (*Delicious*, blogs, webmaps...), locución, *social media*, periodismo móvil, *Twitter express*, *Twitter* en profundidad, periodismo de datos o *Excel*, combinando la formación colectiva con entrenamientos personales, apostando por premiar el compromiso del

periodista y reforzar su motivación. Una comunicación interna fluida resulta fundamental para extender la cultura de la innovación en la redacción. Por este motivo en *La Nación* se elabora un boletín quincenal con las acciones innovadoras implementadas, y se organiza un concurso para medir el grado de conocimiento de estas prácticas. Esta evangelización interna se ha reforzado con premios internacionales como el *Data journalism award* y el *Excel award*.

Otro requisito imprescindible para asimilar un cambio en el medio es la vocación. En este oficio quien no tiene vocación tendrá la sensación de esclavitud, apunta Valero:

“Si en la era digital todo el mundo tiene que cambiar, el periodista debe ser el atleta del cambio”.

6. Habilidades y competencias profesionales más solicitadas

Cuando un director reconoce que el medio debe cambiar o morir, contrata a una consultora para realizar un diagnóstico y solicitar un tratamiento. El resultado suele ser el mismo: hay que ser multiplataforma y los periodistas polivalentes. Prima la idea de que éstos deben convertirse en su propio *community manager*, para construir su propia marca y hacer sostenible su trabajo.

Sólo la mitad de los grados de periodismo que se imparten en España incluyen en sus planes de estudio asignaturas específicas sobre web 2.0 (Palomo; Sánchez, 2014). Para los entrevistados, el periodismo *vintage* o tratar de hacer revivir con nostalgia un periodismo antiguo alejado del negocio desde las aulas, hace un flaco favor a los futuros profesionales, que deben prepararse para un periodismo adaptativo basado en la capacitación permanente.

¿Qué esperan los medios de los periodistas que buscan trabajo? Los consultores defienden que el perfil clásico de reportero con fuentes y habilidad para detectar qué contenidos formarán mejor a la sociedad sigue siendo imprescindible, pero reconocen que la adquisición de talento humano está centrada en los perfiles digitales. *La vanguardia*, por ejemplo, ha duplicado su plantilla de la edición digital en los últimos cinco años. A pesar de ello, los expertos admiten que “no se puede hacer un medio con 40 *community managers*”.

Es más difícil cambiar que fundar un nuevo medio, porque es más fácil aprender que desaprender

Según los consultores y los responsables de innovación entrevistados, los perfiles profesionales más demandados en la actualidad por los medios, además de los periodistas multimedia, son los *social media managers*, que pueden gestionar comunidades, redes sociales y, debido al exceso de información existente, aquellos que dominan el periodismo de datos y la visualización de la información. Los programadores, los periodistas desarrolladores, los expertos en analítica de audiencias y los portadistas constituyen otras de las nuevas contrataciones. Borja Bergareche, director del

Vocento Media Lab, prefiere hablar de habilidades en vez de perfiles. En este sentido, los conocimientos más demandados están vinculados a la interactividad, la visualización, la analítica y el diseño de contenidos para soportes móviles.

6.1. Conocer e interactuar con la audiencia

Hasta hace unos años la prensa sólo reclamaba una acción del lector al día: la compra del periódico. Hoy las exigencias mutuas se han multiplicado. Las audiencias activas han revolucionado el proceso de producción informativa y los objetivos de las empresas periodísticas. El volumen de tráfico que llega a los cibermedios gracias a las redes sociales ronda el 30%, y *Facebook* se ha convertido en la principal puerta de entrada a las noticias. A pesar de ello, para la mayoría de consultores el conocimiento de la audiencia sigue siendo el punto débil, ya que los medios están más interesados en saber por qué no son consumidos que en comprender mejor a quienes los consumen. El medio sabe la procedencia, las pautas y horas de navegación o el soporte utilizado por el usuario para consumir información, pero desconoce sus motivaciones y termina guiándose por intuición. Como indica Mario Tascón,

“en el área de gestión de audiencias está todo por hacer... Si no hemos invertido en conocerla no se puede pretender que la relación sea buena”.

Esta actitud se percibe también en la estrategia en redes sociales, donde los medios convencionales tienden a ser más institucionales en forma y fondo, generando una pseudo-interacción. Sin embargo, como indica Eva Domínguez, medios nacidos en los últimos cinco años poseen en su ADN un vínculo más estrecho con la audiencia. Otros medios han preferido externalizar la gestión de sus redes, lo que no recomiendan los consultores.

“La petición de nuevas prácticas profesionales en otros sectores demuestra que los periodistas no pueden limitar sus expectativas laborales al ámbito de los medios”

Este distanciamiento genera una distorsión entre la realidad que perciben los periodistas y la que interesa al público. Un ejemplo evidente es que las audiencias están más en *Facebook*, mientras que los periodistas prefieren *Twitter*.

A pesar de esta brecha, para los clientes de David Sancha en *Xalok*, la audiencia es una preocupación constante. Los medios quieren saber cómo tienen que escuchar, y qué tienen que hacer para incorporar las demandas y necesidades en su discurso.

Para llegar a nuevos nichos de mercado, algunos medios han lanzado secciones específicas donde las *soft news* y los contenidos virales en las redes cobran un mayor protagonismo. Es el caso de *Verne* en *El país*, o *Flípalo* en *La vanguardia*.

Para Sancha, permitir que la audiencia determine el medio, por ejemplo en función de los títulos con mayor *click-through*, es un riesgo difícilmente compatible con el criterio

editorial. Sin embargo, la analítica se ha convertido en una actividad constante en la rutina de los medios. No sólo se realizan análisis antes de acometer un cambio; las métricas en tiempo real permiten al medio reaccionar más rápido.

6.2. Periodismo de datos, un seguro de vida

El periodismo de datos favorece las exclusivas, lo que en periodismo puede ser un seguro de vida. Varios medios han creado secciones específicas donde destacan contenidos que, presentados sólo de forma textual, podrían pasar inadvertidos. Ismael Nafría, director de *Innovación* de *La vanguardia*, está al frente de *VangData*, cuyas visitas superan en tiempo de permanencia a otras secciones. En un contexto marcado por la economía de la atención, los medios capaces de retener más tiempo a los usuarios son los más eficaces y atractivos para los anunciantes.

“Entre agosto y octubre de 2015 se publicaron en *Infojobs* 42 ofertas de empleo para periodistas o redactores, y sólo 15 procedían de medios”

El llamado ‘periodismo robot’ también puede aplicarse a la visualización de datos en tiempo real, y evita al periodista ejecutar acciones repetitivas o tediosas, para centrarse en tareas más relevantes.

España se ha caracterizado en la última década por la exportación de talento visual. Alberto Cairo, responsable del programa de periodismo de datos y visualización de la *University of Miami*, protagonizó el inicio de esta fuga de cerebros. En este campo, Cairo subraya la necesidad de crear equipos de trabajo multidisciplinares:

“Hoy un equipo sólo hecho de diseñadores gráficos e ilustradores no funciona”.

Hay que incluir otros perfiles como programadores, desarrolladores de bases de datos, *web designers*, o estadísticos.

Los equipos multidisciplinares favorecen la creatividad. El grupo de estrategia digital de *Vocento* incluye a diez expertos en analítica, redes sociales, móvil y multiplataforma, con un marcado perfil técnico. Bergareche es el único periodista en el *Vocento Media Lab*,

“una acogedora tienda de campaña interna para que todos los departamentos nos juntemos, nos formemos y experimentemos juntos..., lo que puede acelerar nuestra capacidad innovadora, liberar energías internas e identificar talentos internos”.

La creatividad es una cualidad apreciada porque evita la homogeneización de las agendas. Según Cairo, la lectura de textos que no estén relacionados con el periodismo es fundamental para ser creativo

“porque al final el cerebro hace conexiones aleatorias y ahí es donde aparecen las nuevas ideas... Limitarse al mundillo periodístico crea redundancias y falta de innovación”.

Tabla 2. Ofertas de empleo vinculadas a profesionales de la comunicación publicadas en *Infojobs* por medios y otros sectores (agosto-octubre 2015)

	Medio de comunicación	Otro sector	Total
Periodista	9	11	20
Redactor	6	16	22
Editor de vídeo	4	1	5
Diseñador gráfico/web	3	77	80
Research editor	3	1	4
Especialista SEO, SEM, analítica web	1	45	46
Locutor	1	-	1
Community manager	-	51	51
Maquetador	-	36	36
Director de marketing y/o comunicación	-	31	31
Social media manager	-	11	11
Fotógrafo	-	8	8
Editor web	-	6	6
Content manager	-	4	4
Jefe de prensa	-	1	1
Totales	27	299	326

7. La demanda de periodistas en España

El *Libro blanco de la prensa 2014*, elaborado por la Asociación de Editores de Diarios Españoles (Aede, 2014), recoge un dato optimista: tras siete años de consecutivos descensos, el conjunto de los rotativos españoles cerró el año con un aumento de los ingresos publicitarios del 1%. Los entrevistados consideran que este modesto cambio de tendencia reactivará las contrataciones, pero no regresarán los sueldos de 3.000 euros.

Sin embargo, en España el análisis de la demanda de periodistas durante un trimestre en el portal de empleo *Infojobs* no arroja un balance optimista. Como se observa en la tabla 2, entre agosto y octubre de 2015 se publicaron 42 ofertas de empleo para periodistas o redactores, y sólo 15 procedían de medios. La escasa demanda de periodistas contrasta

con la petición de nuevas prácticas profesionales en otros sectores. Desde esta perspectiva más global, se han localizado 326 ofertas a las que podrían aspirar los egresados en periodismo y/o comunicación, lo que demuestra que no pueden limitar sus expectativas laborales al ámbito de los medios.

Asimismo, en los tres meses de análisis, *Infojobs* ha publicado 27 ofertas de empleo procedentes de medios de comunicación, lo que representa sólo un 8,3% de entre las que pueden aspirar los graduados en comunicación. A pesar de la variedad de figuras profesionales (algunas contempladas en la tabla 2), los medios son conservadores y siguen centrandose su interés en la contratación de periodistas o redactores, como apuntaban consultores y responsables de innovación. Cabe indicar también que durante el período analizado no se localizó ninguna oferta bajo la denominación de *content curator* (Guallar, 2014), aunque sus funciones se aproximan a la descripción realizada en los anuncios que buscaban *research editor* o *content manager*.

El análisis de las habilidades demandadas por los medios y de las funciones a desempeñar (tabla 3) nos aproxima a un periodista imposible (Micó, 2013), con talento digital, capaz de adaptar su actividad a distintos soportes. Un perfil polivalente y proactivo para el que exigen en el 70,4% de las ocasiones una experiencia laboral previa superior a un año. Y aunque en el 59,3% de los casos no se especifica la remuneración ofrecida, la horquilla de quienes facilitan el salario oscila entre los 10.000 y los 21.000 euros brutos al año.

« A pesar de la variedad de figuras profesionales, los medios son conservadores y siguen contratando periodistas o redactores »

8. Conclusiones

Este estudio ofrece una perspectiva original a la hora de describir el proceso de transformación interna que viven las redacciones, a través de la mirada de consultores y directo-

Tabla 3. Cualidades, habilidades y funciones más demandadas en las ofertas de empleo de medios para periodistas en *Infojobs* (agosto-octubre 2015)

Requisitos	Anuncios (%)	Funciones	Anuncios (%)
Alto nivel de inglés hablado y escrito	37,0	Redacción/creación de contenidos informativos para web, tv, radio y/o papel	55,6
Dominio de <i>Office</i> (fundamentalmente <i>Excel</i>)	29,6	Edición de vídeos, reportajes, directos	14,8
Manejo de <i>Photoshop</i>	25,9	Monitorización de contenidos	14,8
Alta capacidad de redacción	22,2	Verificación de contenidos	14,8
Persona organizada	22,2	Gestión de perfiles en redes sociales y mejora de la reputación online	11,1
Experiencia en investigación	18,5	Estrategias SEO	11,1
Manejo de programas de maquetación y edición	18,5	Soporte en las campañas de marketing	11,1
Conocimiento sobre posicionamiento web, SEO, SEM	14,8	Creación de contenidos corporativos	7,4
Experiencia y dominio de redes sociales	14,8	Gestión y mantenimiento de blogs	7,4
Respeto de los plazos de entrega	14,8	Captación y mantenimiento de clientes	7,4
Persona flexible, con capacidad de adaptación	14,8	Redacción de catálogos y publirreportajes	7,4
Capacidad de trabajo en equipo	14,8	Gestionar y editar las colaboraciones externas	3,7

res de innovación. Frente a las investigaciones centradas en el impacto del cambio en el seno de la empresa y el consumo, los resultados de este análisis permiten conocer mejor a quienes sugieren, deciden y lideran los cambios, y paralelamente describir tendencias en los roles de los nuevos profesionales de la información.

Para los consultores, el futuro de los medios estará marcado por:

- diversidad de canal;
- revisión de costes;
- incremento de la automatización y la interacción;
- capacitación permanente;
- especialización;
- implantación de un nuevo modelo de negocio basado en fuentes de ingresos múltiples.

En este proceso de transición permanente, consultores y expertos en innovación consideran prioritario proteger la esencia y los valores de la marca. En este sentido, la evolución del periodismo está ligada a la calidad del producto. Los asesores adaptan el medio a los nuevos tiempos pero sin renunciar a la esencia del periodismo. Aunque el escenario haya cambiado, debido a la aparición de nuevos soportes y la fragmentación de los públicos, lo fundamental sigue siendo contar bien buenas historias reales, singulares, originales, pedagógicas; sin sacrificar este espíritu de servicio.

Los expertos apuestan por periodistas adaptativos abiertos a la cultura de la experimentación y por la creación de equipos multidisciplinares

Pero las empresas son cada vez más conscientes de que para obtener resultados deben diversificar su oferta. La proactividad y el emprendimiento son clave en esta transformación, ya que la innovación está relacionada con el aprendizaje continuo y la materialización de ese conocimiento. Ello convierte la inversión en talento humano en una prioridad, puesto que dependerá de ese personal el lanzamiento de nuevos productos o servicios.

Community managers, social media editors, research editors, professional content managers o content curators representan algunos de los nuevos perfiles y cargos implantados en las redacciones de los medios en los últimos cinco años. Sin embargo, nuestros datos cuantitativos y cualitativos coinciden con las conclusiones de **Bakker** (2014): el perfil y las cualidades clásicas del periodista constituyen la base de las demandas actuales del sector. El 55% de las ofertas laborales incluye la redacción de información, mientras que la presencia de nuevas funciones vinculadas a la gestión de redes sociales y contenidos tiene un carácter complementario.

En opinión de los expertos consultados, el futuro será cada vez más digital y se incrementará el consumo móvil. Ante este panorama sus recomendaciones incluyen entre otras la apuesta por periodistas adaptativos abiertos a la cultura de la experimentación, y la creación de equipos multidisciplinares en los que periodistas colaboren con perfiles más técnicos.

Nota

Investigación auspiciada por los proyectos del *Ministerio de Economía y Competitividad: La influencia de la audiencia en la innovación periodística y gestión de la participación: riesgos y oportunidades* (CSO2015-64955-C4-3-R), y *Audiencias activas y periodismo* (CSO2012-39518-C04-04).

9. Bibliografía

Aede (2014). *Libro blanco de la prensa 2014*. Madrid: Asociación de Editores de Diarios Españoles.
<http://dx.doi.org/10.1080/08838150701457487>

Aitamurto, Tanja; Lewis, Seth C. (2013). "Open innovation in digital journalism: Examining the impact of open APIs at four news organizations". *New media & society*, v. 15, n. 2, pp. 314-331.
<http://dx.doi.org/10.1177/1461444812450682>

Allen, Craig (2007). "News directors and consultants: Rtn-da's endorsement of TV journalism's 'Greatest tool'". *Journal of broadcasting & electronic media*, v. 51, n. 3, pp. 424-437.
<http://dx.doi.org/10.1080/08838150701457487>

Bakker, Piet (2014). "Mr. Gates returns". *Journalism studies*, v. 15, n. 5, pp. 596-606.
<http://dx.doi.org/10.1080/1461670X.2014.901783>

Baregheh, Anahita; Rowley, Jennifer; Sambrook, Sally (2009). "Towards a multidisciplinary definition of innovation". *Management decision*, v. 47, n. 8, pp. 1323-1339.
<http://dx.doi.org/10.1108/00251740910984578>

Bleyen, Valérie-Anne; Lindmark, Sven; Ranaivoson, Heritiana; Ballon, Pieter (2014). "A typology of media innovations: Insights from an exploratory study". *The journal of media innovations*, v. 1, n. 1, pp. 28-51.
<https://www.journals.uio.no/index.php/TJMI/article/viewFile/800/727>

Campos-Freire, Francisco (2015). "Adaptación de los medios tradicionales a la innovación de los metamedios". *El profesional de la información*, v. 24, n. 4, pp. 441-450.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.jul.11>

Carlson, Matt (2015). "The robotic reporter: Automated journalism and the redefinition of labor, compositional forms, and journalistic authority". *Digital journalism*, v. 3, n. 3, pp. 416-431.
<http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2014.976412>

Christensen, Clayton M.; Skok, David; Allworth, James (2012). "Breaking news. Mastering the art of disruptive innovation in journalism". *Nieman reports*, v. 66, n. 3, pp. 6-21.
<http://niemanreports.org/articles/breaking-news/>

Culver, Kathleen-Bartzen (2014). "From battlefield to newsroom: Ethical implications of drone technology in journalism". *Journal of mass media ethics*, v. 29, n. 1, pp. 52-64.
<http://dx.doi.org/10.1080/08900523.2013.829679>

Domingo, David (2008). "Interactivity in the daily routines of online newsrooms: Dealing with an uncomfortable myth". *Journal of computer mediated communication*, v. 13, n. 3, pp. 680-704.
<http://goo.gl/T4ydvj>
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2008.00415.x>

- Ejenas, Markus; Werr, Andreas** (2011). "Managing internal consulting units: challenges and practices". *Strategic direction*, v. 28, n. 2.
<http://dx.doi.org/10.1108/sd.2012.05628baa.009>
- Franklin, Bob** (2012). "The future of journalism: developments and debates". *Journalism studies*, v. 13, n. 5-6, pp. 663-681.
<http://dx.doi.org/10.1080/1461670X.2012.712301>
- Fundación de Tecnologías de la Información (FTI) (2012). *Perfiles profesionales más demandados en el ámbito de los contenidos digitales en España 2012-2017*. Madrid: FTI-Ametic, 160 p.
http://www.fti.es/sites/default/files/pafet_vii_perfiles_profesionales_cd_fti-rooter_1.pdf
- Guallar, Javier** (2014). "Content curation in journalism (and journalistic documentation)". *Hipertext*, n. 12.
<http://raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/275781/364537>
- Gynnild, Astrid** (2014). "Journalism innovation leads to innovation journalism: The impact of computational exploration on changing mindsets". *Journalism*, v. 15, n. 6, pp. 713-730.
<http://dx.doi.org/10.1177/1464884913486393>
- Kitay, Jim; Wright, Christopher** (2004). "Take the money and run? Organisational boundaries and consultants' roles". *The service industries journal*, v. 24, n. 3, pp. 1-18.
<http://dx.doi.org/10.1080/0264206042000247731>
- Larrondo, Ainara; Domingo, David; Erdal, Ivar-John; Masip, Pere; Van-den-Bulck, Hilde** (2014). "Opportunities and limitations of newsroom convergence". *Journalism studies*, pp. 1-24.
<http://dx.doi.org/10.1080/1461670X.2014.977611>
- Lewis, Seth C.; Usher, Nikki** (2013). "Open source and journalism: Toward new frameworks for imagining news innovation". *Media, culture & society*, v. 35, n. 5, pp. 602-619.
<http://dx.doi.org/10.1177/0163443713485494>
- Micó, Josep-Lluís** (dir.) (2013). *Anàlisi de l'estat actual de la professió periodística a Catalunya, oportunitats en el sector i necessitats de formació*. Barcelona: Digilab. Col·legi de Periodistes de Catalunya.
<http://goo.gl/C8d1q>
- Nikolova, Natalia; Reihlen, Markus; Schlafpfer, Jan-Florian** (2009). "Client–consultant interaction: Capturing social practices of professional service production". *Scandinavian journal of management*, v. 25, n. 3, pp. 289-298.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.scaman.2009.05.004>
- OCDE (2005). *Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data*. 3rd ed. Paris: OCDE Publications.
<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5889925/OSLO-EN.PDF>
- Palomo, Bella; Sánchez, María** (2014). "El reto de formar a periodistas participativos: reflexiones docentes". *Historia y comunicación social*, v. 19, pp. 465-478.
http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45042
- Parasie, Sylvain; Dagiral, Eric** (2012). "Data-driven journalism and the public good: 'Computer-assisted-reporters' and 'programmer-journalists' in Chicago". *New media & society*, Nov. 18.
<http://dx.doi.org/10.1177/1461444812463345>
- Pavlik, John V.** (2013). "Innovation and the future of journalism". *Digital journalism*, v. 1, n. 2, pp. 181-193.
<http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
- Pavlik, John V.; Bridges, Frank** (2013). "The emergence of augmented reality (AR) as a storytelling medium in journalism". *Journalism & communication monographs*, v. 15, n. 1, pp. 4-59.
<http://dx.doi.org/10.1177/1522637912470819>
- Salaverría, Ramón** (2015). "Los labs como fórmula de innovación en los medios". *El profesional de la información*, v. 24, n. 4, pp. 397-404.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.jul.06>
- Singer, Jane B.** (2014). "Getting past the future: journalism ethics, innovation, and a call for 'flexible first'". *Comunicação e sociedade*, v. 25, pp. 67-82.
<http://revistacomsoc.pt/index.php/comsoc/article/view/1860>
- Spyridou, Lia-Paschalia; Matsiola, Maria; Veglis, Andreas; Kalliris, George; Dimoulas, Charalambos** (2013). "Journalism in a state of flux. Journalists as agents of technology innovation and emerging news practices". *International communication gazette*, v. 75, n. 1, pp. 76-98.
<http://dx.doi.org/10.1177/1748048512461763>
- Steensen, Steen** (2009). "What's stopping them? Towards a grounded theory of innovation in online journalism". *Journalism studies*, v. 10, n. 6, pp. 821-836.
<http://dx.doi.org/10.1080/14616700902975087>
- Sturdy, Andrew** (1997). "The consultancy process —an insecure business?". *Journal of management studies*, v. 34, n. 3, pp. 389-413.
<http://dx.doi.org/10.1111/1467-6486.00056>
- Taminiau, Yvette; Smit, Wouter; De-Lange, Annick** (2009). "Innovation in management consulting firms through informal knowledge sharing". *Journal of knowledge management*, v. 13, n. 1, pp. 42-55.
<http://dx.doi.org/10.1108/13673270910931152>
- Van-der-Haak, Bregtje; Parks, Michael; Castells, Manuel** (2012). "The future of journalism: Networked journalism". *International journal of communication*, v. 6, pp. 2913-2938.
<http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/1750/832>
- Vivar-Zurita, Hipólito** (2011). "TIC, Internet y el sector de la comunicación. Nuevos perfiles profesionales". *Telos*, n. 87, pp. 58-62.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3656764>
- West, Kate E.** (2011). "Who is making the decisions? A study of television journalists, their bosses, and consultant-based market research". *Journal of broadcasting & electronic media*, v. 55, n. 1, pp. 19-35.
<http://dx.doi.org/10.1080/08838151.2011.546249>
- Westlund, Oscar** (2013). "Mobile news: A review and model of journalism in an age of mobile media". *Digital journalism*, v. 1, n. 1, pp. 6-26.
<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/21670811.2012.740273>
<http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2012.740273>

PERFIL DEL PROFESIONAL DE LA COMUNICACIÓN INTERACTIVA: FUNDAMENTOS, ACTUALIDAD Y PERSPECTIVAS

A profile of the interactive communication professional: foundations, current trends and perspectives

Joan Soler-Adillon, Carles Sora, Pere Freixa y Joan-Ignasi Ribas



Joan Soler-Adillon es doctor en comunicación social por la *Universitat Pompeu Fabra*, master en sistemas cognitivos y medios interactivos por la misma universidad, master en comunicación interactiva por la *New York University* y licenciado en filosofía por la *Universitat Autònoma de Barcelona*. Es miembro del grupo de investigación *DigiDoc* (sección *Comunicación Interactiva*). Su investigación se centra en el concepto de emergencia y su relación con la comunicación interactiva, así como en la participación de usuarios en el documental interactivo y proyectos interactivos de autor.

<http://orcid.org/0000-0002-7959-4192>

joan.soler@upf.edu



Carles Sora es doctor en comunicación social por la *Universitat Pompeu Fabra (UPF)*, graduado en multimedia por la *Universitat Politècnica de Catalunya* y master en sistemas cognitivos y medios interactivos por la *UPF*. Es profesor en los estudios de comunicación audiovisual de la *UPF* e investigador del grupo *DigiDoc*. Ha dirigido y participado en numerosos proyectos interactivos profesionales del sector cultural. Fue fundador de un estudio de diseño interactivo. Su trabajo se centra en el documental interactivo y las nuevas formas discursivas del audiovisual digital.

<http://orcid.org/0000-0003-2761-2384>

carles.sora@upf.edu



Pere Freixa es licenciado y doctor en bellas artes por la *Universitat de Barcelona* y especialista en multimedia interactivo por la *Universitat Politècnica de Catalunya*. Es profesor de la *Facultat de Comunicació* de la *Universitat Pompeu Fabra* desde su fundación. En 2009 se incorporó al grupo de investigación *DigiDoc* como especialista en imagen fotográfica, interfaz gráfica e interacción.

<http://orcid.org/0000-0002-9199-1270>

pere.freixa@upf.edu



Joan-Ignasi Ribas es físico y profesor en los estudios de comunicación audiovisual de la *Universitat Pompeu Fabra*, en los que es responsable del *Àrea de Comunicació Interactiva*. Ha dirigido numerosas producciones interactivas experimentales en el *Instituto Universitario del Audiovisual* de dicha universidad. Desde 2009 forma parte del grupo de investigación *DigiDoc* como especialista en retórica de la comunicación interactiva. En dicho grupo se responsabiliza de la sección de *Comunicación Interactiva*.

<http://orcid.org/0000-0002-3350-1341>

ignasi.ribas@upf.edu

*Universitat Pompeu Fabra, Facultat de Comunicació, Departament de Comunicació
Roc Boronat, 138. 08018 Barcelona, España*

Resumen

Durante los últimos años, el rol del profesional de la comunicación interactiva ha ido cambiando paralelamente a las innovaciones tecnológicas y a la introducción de nuevas prácticas comunicativas. La irrupción de las tecnologías digitales propició la aparición del diseñador de interacción, una figura presente en muchos equipos de producción y redacciones digitales

Artículo recibido el 11-11-2015

Aceptación definitiva: 11-02-2016

pero que continúa sin estar bien definida. En este artículo se presenta una aproximación a las características que definen este perfil profesional a partir de tres aportaciones: las competencias necesarias para desarrollar la tarea del diseñador de interacción, las salidas profesionales de los estudios universitarios centrados en esta figura y un estudio de casos en el ámbito del documental interactivo. La confrontación de los datos obtenidos mediante los tres métodos de análisis utilizados (estudio bibliográfico, análisis comparativo y estudio de casos) permite trazar un amplio panorama que abarca las distintas percepciones que, de forma simultánea, se tienen de esta figura. Los diferentes enfoques ponen de relieve tanto la falta de consenso, como el eclecticismo y la inmadurez de los estudios sobre un ámbito profesional que sigue en proceso de evolución, adaptación y reafirmación veinte años después de su aparición.

Palabras clave

Diseño de interacción; Diseñadores de interacción; Perfiles profesionales; Comunicación, Interactividad; Comunicación interactiva; Innovación; Discurso interactivo; Creación digital.

Abstract

Over the last few years the role of the interactive communication professional has changed parallel to technological innovation and the introduction of new communication paradigms. Digital technology has facilitated the creation of the interaction designer, a professional position in many production teams and digital newsrooms that has yet to be fully defined. This paper presents an attempt to define the characteristics and necessary knowledge of the interaction communication expert. This is done by reviewing the skills needed for the practice of interaction design, looking at the career paths offered by graduate and undergraduate studies in interactive communication, and evaluating a case study in the field of interactive documentary. By comparing the results of the three analytical methods (literature review, comparative analysis, and case study) we present research that covers the differing perceptions that exist of this professional position. This analysis brings to the surface a lack of consensus in an emerging field that is still evolving and adapting since its appearance nearly twenty years ago.

Keywords

Interactive design; Interaction designers; Professional profiles; Communication; Interactivity; Interactive communication; Innovation; Interactive discourse; Digital creativity.

Soler-Adillon, Joan; Sora, Carles; Freixa, Pere; Ribas, Joan-Ignasi (2016). "Perfil del profesional de la comunicación interactiva: fundamentos, actualidad y perspectivas". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 196-208.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.06>

1. Introducción¹

El rol del profesional de la comunicación interactiva ha ido cambiando en los últimos años de forma paralela a las innovaciones tecnológicas y a la introducción de nuevas prácticas comunicativas. La irrupción de las tecnologías digitales propició la aparición del diseñador de interacción, una figura que continúa buscando su lugar en los equipos de producción y las redacciones digitales, en contextos tan dispares como el documental interactivo y las *apps*, pero también en los videojuegos, la creación web o los interactivos experimentales. Actualmente la web social ha multiplicado las opciones profesionales, a la vez que todo lo digital es algo inherente a muchos perfiles profesionales.

En este estudio se presenta una aproximación a las características y competencias que definen en la actualidad al profesional de la comunicación interactiva a partir de tres elementos de investigación complementarios:

- revisión de fuentes bibliográficas;
- estudio comparativo de los perfiles profesionales en la oferta docente universitaria especializada en la materia;
- estudio de casos sobre la aplicación de la comunicación interactiva en el ámbito del documental.

En la primera parte se presenta el diseño de interacción como una disciplina que aparece en paralelo a la revolución

tecnológica iniciada en los años 80 y 90 y que sigue evolucionando hoy en día, con tres grandes ejes de influencia: la interacción persona-ordenador, el diseño y la creación digital.

Seguidamente se presentan dos perspectivas sobre la situación actual del objeto de estudio: el análisis comparativo de los perfiles profesionales propuestos por las universidades permite realizar una topografía de la implantación actual de la disciplina en el contexto formativo, mientras que la mirada sobre el documental interactivo permite ejemplificar las competencias propuestas en un caso actual y relevante de la innovación en cibermedios.

2. Del diseño de interfaz al diseño de interacción

2.1. Aparición de la figura del diseñador de interacción

Las primeras aproximaciones académicas a la figura del diseñador de interacción datan de finales de los años 90. **Ribas y Freixa** (1997)², a partir de la experiencia en la producción de videodiscos y cd-rom, presentan una propuesta pionera de definición de esta figura y análisis de su rol en la creación de proyectos interactivos. Partiendo del analista de problemas planteado por **Parsloe** (1983) para la producción de videodiscos y del organigrama de un equipo de producción de productos multimedia (**Bunzel; Morris**, 1992), los autores proponen el diseñador de interactivos como una figura con

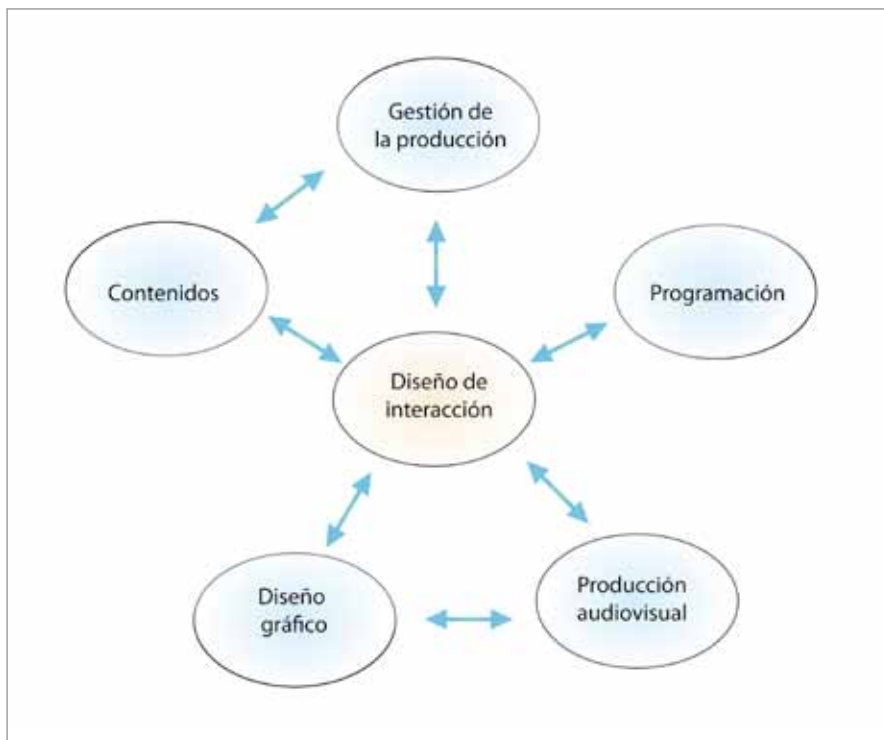


Figura 1. Centralidad del diseño interactivo (Ribas; Freixa, 1997)

un rol central en dichos proyectos (figura 1). Puede tratarse tanto de un nuevo profesional en contacto con los responsables de producción, generación de contenidos, programación, diseño gráfico y producción audiovisual, como de un trabajo interdisciplinar realizado por todos o la mayoría de los responsables de estos apartados.

Poco después, y recogiendo las opiniones de expertos en producción tanto de cd-rom como de la entonces incipiente web, **Garrand** incide también en la inevitable interdisciplinariedad de la nueva profesión:

“Esto es una tendencia creciente (...) en la que el todo poderoso diseñador de interfaz está desapareciendo, siendo reemplazado por un equipo que a menudo incluye un escritor, un diseñador gráfico, un director de proyecto, y un programador” (**Garrand**, 1997).

También contempla la posibilidad de que el escritor —su punto de partida es la escritura de guiones— se convierta en un *hyphenated writer*, es decir, en alguien capaz de añadir a sus competencias, explicitándolo con guiones tipográficos (*hyphen*), las capacidades de los otros elementos centrales de la producción.

Winograd (1997) considera el diseño de interacción como una novedad; una emergente e interdisciplinar nueva profesión que bebe de disciplinas anteriores:

“Aunque toma elementos de muchas disciplinas anteriores, tiene una problemática y metodología propias. Usa elementos de diseño gráfico, diseño de información y conceptos de interacción hombre-máquina como base para el diseño de interacción en sistemas informáticos”.

Para situar esta nueva profesión, utiliza la comparación entre los roles de un ingeniero civil y un arquitecto en la cons-

trucción de un edificio. Mientras el primero es el responsable del cuerpo físico de la construcción, el segundo se ocupa de cómo los usuarios de un edificio interactuarán con el mismo y entre sí. Según **Winograd**, el diseño de interacción se relaciona con el software de la misma manera que un arquitecto con la ingeniería civil: su foco de atención no está en el desarrollo, estabilidad y eficiencia del mismo desde un punto de vista técnico, sino en aquello que permite hacer al usuario y cómo. Análogamente, respecto del diseño tradicional, el de interacción necesita entender el medio activo creado por el ordenador. La nueva disciplina necesitará pues la practicidad y rigurosidad de la ingeniería, así como el situar al usuario en un rol central respecto al diseño.

A lo largo de los años, varios estudios se han dedicado a definir el rol y tareas del diseñador interactivo,

en muchos casos a partir de entrevistas con académicos y sobre todo, con profesionales dedicados a esta tarea (por ejemplo, **Korolenko**, 1997; **Rogers**, 2004; **Lantz; Artman; Ramberg**, 2005; **Ferreira; Noble; Biddle**, 2007). A la vista de los resultados se puede afirmar que se trata en general de un rol poco fundamentado en aspectos teóricos y fuertemente basado en la praxis. El siempre cambiante contexto tecnológico es sin duda una causa de ello.

“ El diseñador de interacción es un rol poco fundamentado en aspectos teóricos y fuertemente basado en la praxis ”

Una conclusión destacable del trabajo de campo de **Rogers** es que una amplia mayoría de los diseñadores de interacción afirman que apenas utilizan el marco teórico existente en su práctica de diseño. En su estudio, la autora expone la existencia de un extenso corpus teórico de interacción persona-ordenador así como el conocimiento del mismo por parte de los diseñadores de interacción entrevistados. Pero aún así el 85% de ellos afirmó que su praxis se basaba prioritariamente no en estas teorías sino en la propia experiencia e intuición (**Rogers**, 2004). Tal realidad fue anticipada por **Jakob Nielsen**, figura paradigmática en la elaboración de guías de diseño, cuando ya tempranamente reconoce que el elevado número de reglas existentes intimida a los desarrolladores:

“Algunas colecciones de pautas de usabilidad tienen del orden de mil reglas (...) En vez de seguirlas, la mayoría de gente hace algún tipo de evaluación heurística basándose en su propia intuición y sentido común” (**Nielsen**, 1993).

De aquí nacería precisamente su propuesta de una heurística que reduce drásticamente dicho número de reglas.

Según **Lantz, Artman y Ramberg** (2005) existen dos líneas principales desde las cuales se suele definir el diseño de interacción: una más tradicional, ligada a la ingeniería de sistemas, y otra más vinculada a una tradición teórica que tiene su base en el diseño de arquitectura e industrial.

Desde un punto de vista similar, **Crawford** (2003) establece una diferenciación triple entre expertos en factores humanos, diseñadores de interfaz de usuario y diseñadores de interactivos. Según él, los dos primeros pertenecen a campos fuertemente establecidos y técnicos, mientras que el tercero está vinculado al diseño web, con protagonistas menos preparados a nivel matemático pero más cercanos a las artes y humanidades.

Avanzando en esta argumentación, **Janet Murray** habla de una aproximación al diseño de interacción como ámbito de estudio diferenciado del diseño industrial y de las ciencias sociales, y lo sitúa en el territorio de lo humanístico. Propone entender la creación digital como una práctica cultural –la que ejerce el diseñador de interacción– equiparable en creatividad y relevancia a la del escritor o a la de oficios relacionados con el cine:

“Desde la perspectiva de las humanidades, el diseño de objetos digitales es una práctica cultural como escribir un libro o hacer una película” (**Murray**, 2012).

2.2. Influencias teórico-prácticas

Como disciplina, el diseño de interacción se alimenta de fuentes muy diversas. Acorde con su naturaleza interdisciplinar, tanto desde un punto de vista teórico como práctico se pueden establecer conexiones con diversos campos. Se suelen destacar dos: interacción persona-ordenador (HCI en inglés por *human-computer interaction*) y diseño.

Sin embargo estos dos ámbitos por sí solos no poseen la amplitud necesaria para abarcar en su totalidad el espectro cubierto por el diseño interactivo en comunicación audiovisual. Es necesario añadir al mismo nivel de importancia la creación digital como tercer ámbito de influencia. Esto es, la innovación discursiva asociada a lo que podríamos llamar interacción experimental de autor, como parte de la comunicación audiovisual: proyectos de autor y de arte digital con un fuerte componente de innovación en el diseño de la interfaz y el aprovechamiento de las posibilidades audiovisuales del discurso interactivo. Por otra parte en los últimos años el área de la comunicación y la documentación ha aportado nuevas especificidades que permiten completar la centralidad del especialista en comunicación interactiva en el universo de la comunicación digital.

Interacción persona-ordenador

La HCI tiene una larga tradición en lo que se refiere al estudio del uso de computadoras, y es sin duda una disciplina imprescindible para entender los avances en el diseño de interfaces para el uso de todo tipo de programas y dispositivos. Como disciplina tiene sus raíces en un amplio abanico de áreas de estudio. Entre éstas ocupan un lugar destacado:

- los estudios de factores humanos (**Dix et al.**, 2004), una disciplina con raíces en la producción industrial y centrada en conseguir la máxima eficiencia en las tareas realizadas por operadores humanos en las fábricas;
- la influencia, como raíz teórica y práctica de la HCI, de la cibernética, una disciplina habitualmente olvidada en los manuales de referencia de éste y otros ámbitos. Una excepción a esto son los trabajos de **Pangaro, Dubberly y Haque**, en los que el diseño y la interactividad son estudiados desde las actuales formulaciones de la cibernética (**Pangaro**, 2009; **Dubberly; Pangaro**, 2009; **Dubberly; Pangaro; Haque**, 2009).

Finalmente es remarcable también cómo la HCI ha sido capaz de incorporar la influencia de disciplinas como la psicología, la sociología, el diseño gráfico e industrial o la arquitectura de la información (**Shneiderman; Plaisant**, 2004).

En el diseño de interacción destacan tres ámbitos de influencia: interacción persona-ordenador, diseño y creación digital

Diseño

El diseño gráfico y de producto es reconocido como la segunda gran influencia en la figura del diseñador de interacción. El diseño gráfico aportó rigor formal al lenguaje emergente del medio interactivo, inicialmente dominado por profesionales provenientes del contexto de la HCI. Se trata de una disciplina que ha formado parte desde los inicios de los entornos GUI (*graphical user interface* o interfaz gráfica de usuario) de los equipos creativos. Ya en el *Xerox PARC (Palo Alto Research Center)* los diseñadores gráficos tuvieron un papel destacado (**Johnson et al.**, 1989). Así, en paralelo a la popularización del ordenador personal y la web, el diseño gráfico nutrió significativamente en los años 90 el grupo humano de diseñadores de interacción gracias al paso de muchos diseñadores gráficos a la creación de cd-rom y páginas web. Este paso del diseño gráfico al interactivo fue mediado en muchos casos por herramientas de creación de proyectos interactivos como *Macromedia Director* y *Macromedia Flash*, siendo el momento clave la aparición del programa *Macromedia Director 3.0*, que añadió a su función principal de creación de animaciones la posibilidad de generar proyectos interactivos. Ambos programas eran ejemplos de lenguajes de autor: entornos que permitían implementar secuencias algorítmicas y hacer prototipos sin necesidad de saber programar.

En una perspectiva más actual, las estrategias del diseño como disciplina global aparecen también como herramientas fundamentales para el diseño de interacción. **Culén, Joshi y Atif** (2013) reivindican la implementación de la enseñanza de *design thinking skills* para estudiantes de lo que ellos nombran ya *HCID: human-computer interaction design*.

Otros estudios sitúan el diseño de interacción dentro del contexto mayor del diseño y reivindican su enseñanza desde este punto de vista, denunciando la falta de solidez del

lenguaje del diseño cuando se refiere específicamente a la interacción (**Karlgren; Rambert; Artman**, 2015). El hecho de que estos trabajos relacionen fuertemente la necesidad de reforzar, en las fases formativas, las capacidades del diseñador en los creadores de proyectos interactivos tiene que ver con lo observado por **Rogers** (2004). En nuestro trabajo recogemos también el enfoque hacia la formación de diseñadores de interacción en la sección 3.1.

Creación digital

Proponemos la creación digital en tercer lugar como influencia fundamental del diseño de interacción. El foco de atención de la HCI ha sido tradicionalmente la usabilidad: el crear interfaces que permitan al usuario realizar las tareas deseadas de manera rápida y eficiente a partir de comandos fáciles de aprender y recordar. En contraposición, el diseño de interacción ligado a la comunicación audiovisual se puede entender como una disciplina menos técnica, que presenta un punto de vista más global y no necesariamente ligado a la eficiencia. Enfoques como el diseño para el estímulo (**Rivas**, 2001), la ambigüedad como recurso para la interacción (**Gaver; Beaver; Benford**, 2003) o la interacción poética (**Penny**, 2011) proponen una aproximación al diseño de experiencias interactivas ligado al descubrimiento, la sorpresa y a mantener la atención y motivación del usuario. Se trata de una aproximación más cercana a la narrativa o al diseño de videojuegos que al de una página web funcional convencional.

Así pues, la interacción experimental de autor es una de las mayores aportaciones al diseño de interacción que se adoptan desde la comunicación audiovisual, muy ligada al enfoque humanístico previamente mencionado (**Murray**, 2012). Este campo comprende desde el arte digital a proyectos de documental interactivo en un amplio sentido del término. Son experiencias con un fuerte componente de innovación discursiva en cuanto a la interacción se refiere. Este tipo de proyectos ha jugado un papel generalmente alejado de la visión instrumental de la HCI, a la vez que liberado de las convenciones del diseño gráfico e industrial, lo cual le ha permitido una remarcable libertad de experimentación. Con propuestas poco convencionales, algunas de las cuales han sido adoptadas posteriormente como prácticas habituales, la producción experimental ha nutrido de forma importante al diseño de interacción que actualmente está desarrollando el documental y el periodismo interactivo. Asimismo, la creación digital ha sido una fuente para la formación de profesionales que han participado en los equipos creativos encargados de estos proyectos. La sección 3.3 examina varios ejemplos de la tarea realizada por diseñadores de interacción en documentales que responden a este punto de vista.

3. Rol actual del diseñador de interacción en la comunicación

En la actualidad, y aunque su importancia es fundamental en un gran número de contextos y proyectos de comunicación interactiva, el diseñador de interacción sigue sin un reconocimiento profesional homogéneo. Muchos de los recursos narrativos y formas de comunicación que se introdujeron en los pioneros formatos interactivos de los años 80 y 90 como el videodisco y el cd-rom, pasaron a la Web y luego

a las aplicaciones para tabletas y teléfonos inteligentes. Con ello se ha consolidado un lenguaje cada vez menos sometido a las limitaciones tecnológicas que obligaban a trabajar con imagen y vídeo a baja resolución o anchos de banda que hoy en día parecerían ridículos.

Los cambios en la tecnología han seguido propiciando cambios en los discursos. En internet, la evolución hacia la web social ha abierto todo tipo de opciones de participación de los usuarios en experiencias de comunicación interactiva. En lo que a dispositivos se refiere, queda lejos la exclusividad del ordenador personal como única vía de acceso a este tipo de obras. Los dispositivos móviles ofrecen no sólo nuevos contextos de exploración, sino también nuevas posibilidades tecnológicas a explotar, como las pantallas táctiles o la geolocalización, que amplían considerablemente el abanico de herramientas del diseñador de interacción.

“ En internet, la evolución hacia la web social ha abierto todo tipo de opciones de participación de los usuarios en experiencias de comunicación interactiva ”

La tendencia actual del documental interactivo es un buen ejemplo de este constante diálogo de transformación y redescubrimiento, donde el rol del diseñador de interacción juega un papel central. Se trata probablemente de la especialidad del ámbito de la comunicación en la que las posibilidades discursivas de la comunicación interactiva cuentan con una mayor proyección y posibilidades de expansión. Las recientes actualizaciones de los estándares web han facilitado la aparición de nuevos sub-géneros del audiovisual, principalmente el documental interactivo o *webdoc* y los videoclips musicales interactivos (**Sora**, 2015). Los productores y realizadores de estos dos incipientes géneros audiovisuales están proponiendo importantes innovaciones de formato y tratamiento gracias a la aportación de programadores web que participan como diseñadores interactivos desde la génesis de los proyectos.

A continuación se presentan tres perspectivas del rol actual del diseñador de interacción:

- descripción por parte de centros formativos universitarios de los perfiles profesionales ligados a esta profesión;
- propuesta de competencias necesarias para desarrollar satisfactoriamente dicha tarea;
- aplicación de estas competencias a uno de los campos que centran hoy día la innovación del discurso interactivo: el documental interactivo.

3.1. Formación del diseñador de interacción

A mediados de la década de 1990 el estudio de los nuevos medios digitales empezó a formar parte de la oferta universitaria como resultado del desarrollo de los campos de la usabilidad y la HCI (**Faiola**, 2002). El diseño de interacción se incorpora en los planes de estudios como materia y posteriormente como especialidad en grados, cursos de máster y doctorados, impulsado básicamente por facultades de tecnología y de diseño, y en menor medida en estudios de ciencias sociales y humanidades.



Figura 2. Mapa conceptual de las especializaciones asociadas al diseño de interacción

El debate sobre la especificidad de la materia ha tomado relevancia en los últimos años con el incremento de centros en los que se oferta su aprendizaje y en la necesidad de acreditar la materia ante las agencias gubernamentales (Tomasen; Ozcan, 2010; Faiola; Boyd; Edwards, 2010). Este debate se ha visto enriquecido desde otras áreas de humanidades y de ciencias sociales, como la comunicación y la documentación, disciplinas que aportan matices y roles complementarios a la propia definición del diseño de interacción fruto de la incorporación de la materia en sus planes de estudios.

La amplitud de competencias que implica el diseño de interacción y su carácter interdisciplinar se pone de manifiesto mediante la confrontación de los perfiles profesionales que las distintas universidades contemplan. Se presenta a continuación un estudio comparativo de la oferta docente en diseño de interacción de las principales universidades a nivel internacional especializadas en la materia. Para ello se han seleccionado 35 universidades, 15 europeas, 15 norteamericanas y 5 asiáticas (anexo 1), a partir de las referencias y valoraciones extraídas de los foros de las dos principales asociaciones internacionales dedicadas al diseño de interacción:

- *Interaction Design Foundation*
<https://www.interaction-design.org>
- *IXDA, Interaction Design Association*
<http://www.ixda.org>

Ambas organizaciones cuentan con más de diez años de actividad. El criterio de selección de universidades se ha basado en las valoraciones que en estos dos foros los profesionales y académicos hacen de cada uno de los estudios, siendo los mejor valorados los que se han investigado.

Como se puede observar en el anexo 1, el aprendizaje del diseño de interacción ya no se limita a centros tecnológicos y de diseño. A pesar de que éstos cuentan con una mayor oferta docente, varios centros relacionados con la comunicación y la información forman parte de la oferta actual en diseño de interacción. Algunos de ellos se han convertido en centros de referencia, como la *Malmö University*, en Suecia.

De los 35 centros estudiados, 23 ofrecen una descripción detallada de las competencias que el alumnado habrá adquirido al finalizar los estudios así como del perfil profesional al que podrá acceder. Esta información es relevante ya que permite prefigurar el amplio abanico de opciones profesionales a las que podrán aspirar los estudiantes al finalizar estos programas. A partir del cruce de las informaciones ofrecidas por todos los centros se ha elaborado la figura 2, en la que aparece el conjunto de perfiles profesionales agrupados bajo conceptos unificadores, formando un mapa conceptual que se corresponde con la especialización que a día de hoy, la universidad proyecta para el diseño de interacción.

La variación del cuerpo de la tipografía remite al número de centros que refieren cada ítem (tabla B del anexo). De ese modo, la especialidad "diseño de interacción", la de mayor

cuerpo, es la más veces reseñada (12/23) y “administración” o “prototipado” las menos (2/23). Se han agrupado las especialidades a partir de ejes que permiten dibujar siete ámbitos aglutinadores:

- comunicación
- creación
- investigación
- tecnología
- servicios
- usuarios
- web.

A partir del perfil central “diseñador de interacción”, cada una de las especialidades siguientes supone una adaptación de ese perfil a una necesidad o función que le otorga singularidad. De este modo la “experiencia de usuario” por ejemplo, considera que el diseñador de interacción que se dedique a esa tarea deberá potenciar las competencias específicas de esa área.

La proyección de perfiles profesionales que efectúan las universidades es un buen indicador de cómo la propia academia interrelaciona el aprendizaje de competencias educativas, que nutren los programas y sílabos de las materias, a ámbitos de especialización laboral. Los siete ejes que se han utilizado para reagrupar los perfiles se corresponden de una forma bastante precisa con las distintas áreas que nutren el diseño de interacción (tecnología, creación y comunicación) y con los ámbitos con mayor capacidad y dinamismo para incorporar a nuevos profesionales (investigación, web y servicios). El ítem “usuario” es una aportación transversal propia del entorno de la comunicación interactiva; no se corresponde con ningún campo de conocimiento tradicional ni con un ámbito profesional específico. Alrededor de este concepto se están proyectando perfiles profesionales, tareas y nociones de nuevo cuño, resultado del avance y la evolución de principios propios de la comunicación interactiva que reconfiguran el rol y la función de los usuarios en los procesos comunicacionales.

3.2. Competencias del diseñador de interacción

Como puede observarse, el diseñador de interacción es una figura esencialmente interdisciplinar. Debido a su centralidad en la creación de proyectos de comunicación interactiva, necesita tener conocimientos en una serie de áreas que le permitan dialogar e intervenir en un amplio rango de tareas a la hora de conducir satisfactoriamente dichos proyectos.

A partir del análisis de las salidas profesionales ofrecidas por las universidades, del análisis de proyectos interactivos existentes y de la revisión de referentes teóricos y bibliográficos, establecemos el siguiente listado de competencias y características básicas como necesarias para desempeñar con éxito este papel. Se trata de características que no necesariamente han de ser aglutinadas por un mismo individuo en su totalidad, pues las carencias en alguno de estos ámbitos pueden ser solventadas con el trabajo en equipo.

A1. Comunicación audiovisual

El ya antiguo calificativo de “multimedia” ilustra a la perfección la importancia de un conocimiento global de los distin-

tos medios con los que se trabaja en los proyectos de comunicación interactiva. Más allá del texto o la narrativa, es conveniente la adquisición de competencias y conocimiento de medios audiovisuales que pueden formar parte del relato interactivo: imagen fotográfica e infográfica, animación, audio y vídeo.

En la figura 2 esta competencia se correspondería con perfiles profesionales como el diseño de comunicación, la estrategia de contenido o la edición digital, entre otros.

A2. Guión

Muchos autores clásicos, como **Garrand** (1997), consideran las tareas relacionadas con el guión como la base competencial del diseño de interacción. Sin embargo, a diferencia de otros campos como el cinematográfico, en el que las técnicas de guión están muy establecidas, la naturaleza de los proyectos interactivos permite diferentes aproximaciones y recursos. En comunicación interactiva esta competencia engloba una serie de técnicas diversas, entre las que destacan:

- el guión textual
- los diagramas
- los *sketch* de diseño (*wireframes* y *mockups*)
- los organigramas
- los *storyboard* de interacción.

La referencia más directa a este perfil competencial en la figura 2 es la de guión y narración y el guión transmedia.

A3. Diseño gráfico y de producto

El diseño de interfaz de usuario, propio de la HCI, es una característica esencial para un creador de proyectos interactivos. Está presente en cada una de las interfaces a través de las cuales se interactúa con la obra. El conocimiento de sus bases teóricas se considera fundamental tanto por formadores como teóricos. En combinación con el diseño de interfaz, el diseño de los aspectos visuales permite dar expresión formal y ayuda a transmitir correctamente el discurso.

Perfiles profesionales como el diseño web, diseño de comunicación o animación y diseño gráfico serían los más directamente relacionados con esta competencia, aunque también se pueden establecer enlaces con otras, como dirección de arte o estrategia de diseño.

A4. Programación informática

La mayoría de autores plantean la necesidad de que el diseñador interactivo, sin ser necesariamente ingeniero informático, tenga conocimientos básicos de programación. Entender el lenguaje informático y la algorítmica permitirá, si no un diseño del comportamiento del sistema interactivo, como mínimo un diálogo fluido e informado con el equipo que ha de implementar tanto los prototipos como las versiones finales de la aplicación con la que se está trabajando.

A pesar de que la salida profesional de programador no aparece de forma explícita en la figura 2, cosa que refuerza el valor complementario que tiene para el diseñador de interacción esta competencia, esta se refleja especialmente en las figuras del profesional creador de prototipos y en la innovación tecnológica.

A5. Gestión de proyectos y dirección de equipos

Como se indica en Ribas y Freixa (1997), el diseñador de interactivos ha de asumir idealmente un rol central en la creación de los proyectos en los que participa. La capacidad de coordinar equipos de personas es en este sentido muy valiosa para llevar a cabo con éxito esta tarea central. Varias universidades corroboran este enfoque al situar los perfiles de *media project manager*, dirección de proyectos o dirección de arte como las principales salidas profesionales del área.

A6. Producción

De forma similar a lo que sucede con la programación, a pesar de que el diseñador interactivo no necesariamente ejercerá de productor, debería tener una noción clara de lo que implica la producción de este tipo de proyectos. El conocimiento de los procesos y costes de producción propios de cada medio son necesarios para poder valorar su uso y adecuación en un proyecto concreto. La adecuación del relato interactivo y la distribución del contenido a distintos medios pueden resultar condicionadas por aspectos propios de la producción como son los costes o el calendario de ejecución.

En la figura 2 la competencia en producción se refleja en las salidas profesionales del productor en general, el productor de audio o el productor de medios interactivos.

A7. Experiencia de usuario

El diseño de proyectos interactivos se basa en un proceso iterativo de ideación, prototipado y testeo. Esta competencia hace referencia a un campo sólidamente establecido que se ha desarrollado gracias a la comunicación interactiva y que está configurado por competencias propias de la usabilidad, la arquitectura de la información, el diseño de interfaces y la experiencia de usuario (UX) como tal. También engloba la capacidad, el conocimiento metodológico y los procedimientos para realizar pruebas con usuarios.

El nodo de la figura 2 que gira en torno al eje 'usuario' engloba las salidas profesionales que potencia esta competencia: diseño de interfaz de usuario, diseño centrado en usuario, experiencia de usuario o creación de plataformas colaborativas están entre las más destacadas.

A8. Innovación

Se puede considerar la comunicación interactiva como un área emergente, aún en proceso de definición y asentamiento definitivos. Para poder valorar las posibilidades discursivas del medio interactivo es imprescindible conocer las novedades en cuanto a dispositivos, herramientas, protocolos y sistemas. Un caso actual sería por ejemplo estar informado de la consolidación de la tecnología *wearable* o del auge de la realidad virtual debido a la aparición de nuevos dispositivos de visionado. La innovación en un sentido amplio forma parte de gran número de materias y créditos en la oferta educativa especializada.

Esta competencia se relaciona con el nodo de "innovación" de la figura 2. La investigación I+D, innovación creativa, desarrollo conceptual, etc., son fruto de este conocimiento actualizado de los avances tecnológicos que se producen en paralelo a la amplificación de las posibilidades del discurso interactivo.

A9. Redes sociales

Tanto si forman parte directa como indirecta del proyecto, parece fundamental tener conocimiento de las distintas redes sociales y sus posibilidades en el actual contexto de hiperconectividad. Esta especialización contempla las redes sociales más generalizadas (*Facebook* o *Twitter*), las más específicas de un cierto tipo de actividad (*Instagram* para fotografía) y las propias de un determinado grupo de edad (*Snapchat* para adolescentes).

El conocimiento de las redes sociales implica una doble vertiente, como parte integral del proyecto y como ámbito de difusión. Por un lado, si en el proyecto hay un componente de participación habrá que considerar hasta qué punto se utilizan las redes sociales ya existentes. Por el otro, aunque no haya una intervención directa de éstas en el proyecto interactivo, serán sin duda fundamentales para su difusión, por lo que es importante diseñar estrategias que las tengan en cuenta.

Salidas profesionales como el marketing y la publicidad digital, el trabajo colaborativo, la e-reputación o el transmedia, entre otras, son hoy en día indisolubles de un buen conocimiento de la red social, de su funcionamiento y de los patrones que los usuarios desarrollan en ellas.

3.3. Estudio de casos: Papel del diseñador de interacción en documentales interactivos

El contexto de creación de documentales interactivos resulta especialmente interesante para estudiar este nuevo perfil profesional. En los equipos de estas producciones audiovisuales web conviven perfiles del entorno audiovisual (producción, fotografía, realización, guión, etc.) junto a un nuevo equipo de profesionales del mundo tecnológico web (programación web, arquitectura de la información, diseño de interfaces, gamificación, etc.). Esta convivencia gira en torno a la figura del diseñador de interacción, que suele moverse con cierta facilidad entre los dos equipos y que le permite situarse en la dirección de proyectos, la coordinación de la producción, o bien al servicio de la creación interactiva, ya sea programando o diseñando conceptualmente. Al ser proyectos que combinan dos ámbitos, el diseñador de interacción puede proceder de formación y trayectoria profesional de cualquiera de los dos grupos.

Con la voluntad de validar las competencias del diseñador de interacción definidas en el apartado 3.2, hemos realizado un estudio de las actividades que diferentes diseñadores han llevado a cabo en seis documentales interactivos. La metodología utilizada ha sido la del estudio de caso múltiple. Este método nos permite hacer una aproximación cualitativa planteada como una primera iteración en la validación de las competencias presentadas. La unidad de análisis que hemos definido son los títulos de crédito de los documentales interactivos. Hemos decidido analizar *webdocs* porque contemplan tres factores importantes para nuestro análisis:

- son productos interactivos;
- de carácter eminentemente audiovisual;
- se trata de piezas muy significativas en los cibermedios.

Partimos de la hipótesis de que en los títulos de crédito podremos encontrar explicitadas algunas de las actividades profesionales de los diseñadores interactivos.

Tabla 1. Actividades profesionales llevadas a cabo por los diseñadores interactivos en los seis documentales interactivos analizados

A: competencias B: proyecto	B1 <i>The wale hunt,</i> 2007	B2 <i>My tribe,</i> 2011	B3 <i>Clouds over Cuba,</i> 2012	B4 <i>Hollow,</i> 2013	B5 <i>Fort McMoney,</i> 2014	B6 <i>Last hijack,</i> 2014
A1	Photographer Art director	Illustration Motion design	Directed and created	Art director		
A2			Writer			
A3	Designer	Web director		Web designer		
A4	Creative coder	Interactive design Director	Interactive director	Interactive design		Interactive director
A5					Director	
A6			Documentary expert			
A7				Web Architect		
Otras competencias		Artistic director Motion design			Game play Game master	

En la tabla 1 se presenta una triangulación teórica de las competencias con el análisis de los casos de estudio, bajo una estrategia de investigación exploratoria e interpretativa (Yin, 1994). Se han seleccionado para la muestra aquellos *webdocs* donde ha sido más fácil identificar un número significativo de actividades llevadas a cabo por el diseñador interactivo, buscando aquellos que aportaban mayor oportunidad de análisis para el estudio (Stake, 1995). Los trabajos han sido seleccionados de la base de datos de proyectos *_docbase* mantenida por el *Open Documentary Lab*, un grupo de investigación del *Massachusetts Institute of Technology*, que es un referente mundial en este campo.

La tabla 1 presenta una comparativa de las competencias definidas en la sección 3.2 (An) con las actividades llevadas a cabo por el diseñador interactivo en seis documentales interactivos (Bn) ordenados cronológicamente. Presentamos aquí la terminología original con la que los autores han definido sus responsabilidades en los proyectos.

Casi todos los diseñadores de interacción han definido de manera distinta sus competencias en los créditos; aún así podemos identificarlas y vincularlas claramente a nuestra clasificación. La diversidad de sus actividades validan las competencias propuestas. Nótese que hemos excluido de la tabla las competencias A8 y A9, pues entendemos que son conocimientos que se dan por supuesto en los equipos de este tipo de proyectos y consiguientemente no son susceptibles de aparecer en los créditos. Asimismo hemos añadido una última fila (Otras competencias) para incluir actividades que no están contempladas en nuestra lista pero que son suficientemente relevantes como para aparecer en los créditos.

Se puede apreciar que se repite hasta siete veces el término “director” en diferentes competencias. Creemos que esto es debido a la naturaleza del propio género audiovisual estudiado en el que la figura de “autor/director” es muy relevante. Y podemos ver que algunos autores de documentales interactivos se definen en sus páginas web de tal manera. Es el caso del premiado Vicent Morisset, que utiliza el término “a web-friendly director”. Así pues la dirección de proyectos podría resultar un espacio natural para el diseñador de

interacción debido a su perfil interdisciplinar, asumiendo la coordinación o dirección, lo cual confirmaría la centralidad del perfil de diseñador de interacción a favor de la cual ya argumentaron Ribas y Freixa (1997).

4. Conclusión y trabajo futuro

Se ha presentado la confluencia de tres análisis distintos sobre un mismo objeto de estudio: el diseñador de interacción. A pesar de las conexiones encontradas entre ellos, sus diferencias evidencian la complejidad y falta de consenso en un campo que sigue evolucionando y adaptándose al cambiante contexto comunicativo veinte años después de su aparición. La diversidad y amplitud de características que se asimilan al área de la comunicación interactiva denotan la eclosión de una especialidad cada vez con mayor centralidad en el ámbito digital. La distancia entre lo que la formación proyecta y su lenta asimilación en el sector laboral son indicativos de esta incipiente consolidación del perfil, que sigue ofreciendo dibujos distintos según el punto de vista desde el que se aborde.

Los resultados de este trabajo muestran por un lado la necesidad de ampliar el marco conceptual bajo el que normalmente se describe el perfil estudiado. A los aportes del diseño y la HCI, se propone añadir a un mismo nivel de importancia la creación digital. Con ello se abarca con mayor solidez el amplio rango de actividades que recoge hoy en día el diseño de interacción. El estudio permite a modo de conclusión consolidar tanto la figura del diseñador de interactivos como la disciplina del diseño de interacción, perfil central en la formación y en la profesión desde el cual se proyectan el resto de especialidades. De igual modo, se observa la aparición de especializaciones emergentes propias del desarrollo del ámbito, como son las relacionadas con la *gamification* (aplicación de mecánicas de juego), el *social media* o la *e-reputation*, que señalan la cada vez mayor importancia de la gestión de la comunicación en las redes sociales.

El estudio aporta también en sí mismo una novedosa propuesta metodológica. La combinación de tres métodos de análisis (revisión bibliográfica, estudio de casos y análisis comparativo) permite abordar el estudio de figuras profe-

sionales y áreas de conocimiento emergentes en entornos fuertemente cambiantes, como es el contexto de la comunicación digital. Esta metodología complementa otras herramientas de estudio habituales como los *focus groups* o los estudios *Delphi*.

El objetivo final de esta investigación es generar un modelo de comprensión del diseño de interacción que permita completar un trabajo que empezaron de forma pionera Ribas y Freixa (1997), y que apuntaba algunos aspectos que se han consolidado con el paso de los años. Principalmente en este trabajo se reafirma la centralidad de la figura del diseñador de interacción en proyectos de comunicación ligados a la interacción. Se trata de proyectos que han pasado durante de jugar un papel secundario en la comunicación a situarse en el centro, tanto en lo referente a innovación en comunicación, como a la relación entre medios y audiencias o a las posibilidades de mercado en el contexto de la cultura digital.

Nota

1. Este trabajo forma parte del proyecto *Audiencias activas y periodismo. Interactividad, integración en la web y buscabilidad de la información periodística. CSO2012-39518-CO4-02. Plan Nacional de I+D+i, Ministerio de Economía y Competitividad* (España).

2. La comunicación se presentó inicialmente en 1996 en la *VI Conferència Anual de la Societat Catalana de Comunicació (SCC)*.
<http://goo.gl/6Jslny>

Bibliografía

Bunzel, Mark; Morris, Sandra (1992). *Multimedia applications development. Using DVI technology*. New York: McGraw-Hill. ISBN: 978 0070432970

Crawford, Chris (2003). *Chris Crawford on game design*. San Francisco: New Riders. ISBN: 0131460994

Culén, Alma-Leora; Joshi, Suhas-Govind; Atif, Abdelhakeem (2013). "HCID: Who is an interaction designer?". En: *Procs of the 2nd Intl conf for design education researchers*, pp. 1924-1937.
<https://www.duo.uio.no/handle/10852/39362>

Dix, Alan; Finlay, Janet; Abowd, Gregory D.; Beale, Russell (2004). *Human-computer interaction*. New Jersey: Pearson Education. ISBN: 978 8131717035

Dubberly, Hugh; Pangaro, Paul (2009). "What is conversation, and how can we design for it?". *Interactions*, v. 16, n. 4, pp. 22-26.
<http://www.dubberly.com/articles/what-is-conversation.html>
<http://dx.doi.org/10.1145/1551986.1551991>

Dubberly, Hugh; Pangaro, Paul; Haque, Usman (2009). "What is interaction? Are there different types?". *Interactions*, v. 16, n. 1, pp. 69-75.
<http://www.dubberly.com/articles/what-is-interaction.html>
<http://dx.doi.org/10.1145/1456202.1456220>

Faiola, Anthony (2002). "New media usability: HCI curriculum focus in the school of informatics". *ACM interactions. New visions of human-computer*, v. 9, n. 2, pp. 25-27.

Faiola, Anthony; Boyd, Stephen; Edwards, Richard L. (2010). "Extending knowledge domains for new media education: integrating interaction design theory and methods". *New media & society*, v. 12, n. 5, pp. 691-709.
https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/6149/Faiola_2010_Extending.pdf?sequence=1
<http://dx.doi.org/10.1177/1461444809353014>

Ferreira, Jennifer; Noble, James; Biddle, Robert (2007). "Up-front interaction design in agile development". En: *8th Intl conf on agile processes in software engineering and extreme programming*, pp. 9-16.
<http://doi.org/10.1007/978-3-540-73101-6>

Garrand, Timothy (1997). *Writing for multimedia. Entertainment, education, training, advertising and the world wide web*. Boston, MA: Focal Press. ISBN: 0240802470

Gaver, William; Beaver, Jacob; Benford, Steve (2003). "Ambiguity as a resource for design". En: *ACM Special Interest Group on Human Computer Interaction (CHI 2003)*. Fort Lauderdale, Florida, United States, 5-10 April 2003.
https://www.blasttheory.co.uk/wp-content/uploads/2013/02/research_ambiguity_as_a_resource_for_design.pdf

Johnson, Jeff; Roberts, Teresa L.; Verplank, William; Smith, David C.; Irby, Charles; Beard, Marian; Mackey, Kevin (1989). "The Xerox star: A retrospective". *Computer*, v. 22, n. 9, p. 11-26.
<http://www-lb.cs.umd.edu/class/spring2008/cmsc198G/Handouts/XeroxStar.pdf>

Karlgren, Klas; Ramberg, Robert; Artman, Henrik (2015). "Designing interaction: How do interaction design students address interaction?". *Intl journal of technology and design education*, May, pp. 1-21.
<http://doi.org/10.1007/s10798-015-9314-3>

Korolenko, Michael B. (1997). *Writing for multimedia. A guide and sourcebook for the digital writer*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company. ISBN: 0534512933

Lantz, Ann; Artman, Henrik; Ramberg, Robert (2005). "Interaction design as experienced by practitioners". En: *Procs of the Nordic design research conf*.
<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:305900/FULLTEXT01.pdf>

Murray, Janet (2012). *Inventing the medium. Principles of interaction design as a cultural practice*. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 978 0262302791

Nielsen, Jacob (1993). *Usability engineering*. Boston: Academic Press. ISBN: 0125184069

Pangaro, Paul (2009). "How can I put that? Applying cybernetics to 'conversational media'". En: *Procs of the Annual meeting of the American Society for Cybernetics*, pp. 1-16.
<http://pangaro.com/published/Applying-Cybernetics-to-Conversational-Media-Pangaro.pdf>

Parsloe, Eric (1983). *Interactive video*. Wilmslow, Cheshire, UK: Sigma Technical Press. ISBN: 0905104552

Penny, Simon (2011). "FCJ-132 Towards a performative aesthetics of interactivity". *Fibreculture*, v. 19, pp. 72-108.
<http://nineteen.fibreculturejournal.org/fcj-132-towards-a-performative-aesthetics-of-interactivity>

Ribas, Joan-Ignasi (2001). "Difusió cultural i comunicació audiovisual interactiva". *Temes de disseny*, v. 18, pp. 170-204. <http://tdd.elisava.net/coleccion/18/ribas>

Ribas, Joan-Ignasi; Freixa, Pere (1997). "Disseny interactiu, una especialitat central en la producció de sistemes interactius multimèdia". *Treballs de comunicació*, v. 8, pp. 19-37. <http://www.raco.cat/index.php/TreballsComunicacio/article/view/243117>

Rogers, Yvonne (2004). "New theoretical approaches for HCI". *Annual review of information science and technology*, v. 38, n. 1, pp. 87-143. http://www.antle.iat.sfu.ca/courses/iat834/resources/Rogers_04_NewTheoreticalApproachesforHCI.pdf <http://doi.org/10.1002/aris.1440380103>

Shneiderman, Ben; Plaisant, Catherine (2004). *Designing the user interface*. Boston, MA: Pearson; Addison Wesley. ISBN: 0321197860

Sora, Carles (2015). "Etapas, factores de transformación y modelo de análisis del nuevo audiovisual interactivo online". *El profesional de la información*, v. 24, n. 4, pp. 424-431. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.jul.09>

Stake, Robert E. (1995). *The art of case study research*. London: Sage Publications. ISBN: 080395767X

Thomassen, Aukje; Ozcan, Oguzhan (2010). "Standardizing interaction design education". *Computers & education*, n. 54, pp. 849-855. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.014>

Winograd, Terry (1997). "From computing machinery to interaction design". En: Denning, Peter J.; Metcalfe, Robert M. *Beyond calculation the next fifty years of computing*. New York: Springer-Verlag, pp. 149-162. ISBN: 0387985883 <http://hci.stanford.edu/~winograd/papers/acm97.html>

Yin, Robert K. (1994). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage. ISBN: 1452242569

Anexo

Tabla A. Principales universidades internacionales que imparten formación de diseño de interacción en grados (*bachelor*, BA), posgrados (master, MA) y doctorados (PhD).

	Universidad / Centro	Nombre curso	Enlace web
Europa			
1	Malmö University, School of Arts and Communication (SE)	Interaction design (MA) (two-year)	http://edu.mah.se/TAIND#Overview http://edu.mah.se/en/Program/TAINE#Overview
2	Umea University, Umea Institute of Design (SE)	Interaction design (MA)	http://dh.umu.se http://dh.umu.se/en/education/programmes/mfa-in-interaction-design
3	Zurich University of the Arts, IAD (CH)	Bachelor program (BA)	http://iad.zhdk.ch/en/studium
		Master program (MA)	
		PhD program	
4	Gjøvik University College, Faculty of Informatics and Media Technology (NO)	Interaction design (MA)	http://english.hig.no/study_programmes/master/mixd https://www.ntnu.edu/studies/mixd
5	Royal College of Arts, London (UK)	Digital interactions (MA)	http://design-interactions2007-2014.rca.ac.uk http://www.di.research.rca.ac.uk/content/home
6	London Metropolitan University (UK)	Digital media design (BA)	http://www.londonmet.ac.uk/courses/undergraduate/2016/digital-media-design---fda
		Digital media (MA)	http://www.londonmet.ac.uk/courses/postgraduate/2015/digital-media---ma
7	University Of Glasgow (UK)	Digital media and information studies (BA)	http://www.gla.ac.uk/undergraduate/degrees/digitalmedia/#
8	Aarhus University (DK)	Digital design (BA)	http://kandidat.au.dk/en/digital-design http://bachelor.au.dk/en/digitaldesign/
9	Universiteit Van Amsterdam (NL)	Media studies: New media and digital culture (MA)	http://gsh.uva.nl/prospective-masters-students/programmes/content21/new-media-and-digital-culture.html http://www.uva.nl/en/education/master-s/master-s-programmes/item/human-centered-multimedia.html http://coursecatalogue.uva.nl/xmlpages/page/2015-2016-en/search-programme/programme/1537/159652
10	Université Paris VII (FR)	Master Création et édition numériques (MA)	http://hypermedia.univ-paris8.fr/formations/masterceniitii/presentation/
		Humanités numériques. Master NET (MA)	http://www.humanites-numeriques.univ-paris8.fr/?Presentation-NET
11	IT University of Copenhagen (DK)	BSc In digital media and design (BA)	http://en.itu.dk/Programmes/BSc-Programmes/Digital-Media-and-Design#future
		Master of science in digital design and communication (MA)	http://en.itu.dk/Programmes/MSc-Programmes/Digital-Design-and-Communication
12	Chalmers University of Technology and University of Gothenburg (SE)	Interaction design and technologies (MA)	http://www.ixdcth.se

13	Coopenhagen Institute of Interaction Design (DK)	Interaction design program (MA)	http://ciid.dk http://ciid.dk/education/interaction-design-programme
14	University of the Arts, London College of Communication (UK)	Bachelor in interaction design arts (BA)	http://ida-lcc.com http://www.arts.ac.uk/lcc/courses/undergraduate/ba-hons-interaction-design-arts
		Master in interaction design communication (MA)	http://www.arts.ac.uk/lcc/courses/postgraduate/ma-interaction-design-communication
15	ECAL/Ecole Cantonale d'Art de Lausanne (CH)	Bachelor in media & interaction design (BA)	http://www.ecal.ch/en/1091/studies/bachelor/media-interaction-design/presentation
		Design research for digital innovation (MA)	http://www.ecal.ch/en/2687/studies/master-of-advanced-studies/design-research-for-digital-innovation-epfl-ecal-lab-/presentation
América del Norte			
1	Carnegie Mellon University / The Integrative Design, Arts and Technology Network (IDeATe) (USA)	Undergraduate programs (BA): -Game design -Animation & special effects -Media design -Learning media -Sound design -Intelligent environments -Physical computing -Undergraduate intercollegiate - Tech-arts degrees -Innovation & entrepreneurship	http://ideate.cmu.edu
		Graduate program (MA): -Emerging media program -Integrative media program -Entertainment Technology Center -Research themes -Graduate intercollegiate tech-arts degrees	http://ideate.cmu.edu/graduate-programs-research
		Phd program (PhD)	
2	College for Creative Studies, Detroit (USA)	Interaction design (MA)	http://www.collegeforcreativestudies.edu/academics/graduate-programs-mfa/interaction-design https://ccsmfa.wordpress.com/our-programs/mfa-interaction-design
3	University of Baltimore, Yale Gordon College of Arts and Sciences (USA)	Digital communication (BA)	http://www.ubalt.edu/cas/undergraduate-majors-and-minors/majors/digital-communication/index.cfm
4	New York University - Paul McGhee Division (USA)	Bachelor in digital communications & media (BA)	http://www.scps.nyu.edu/academics/departments/mcghee/undergraduate/bs-digital-communications-and-media.html
5	California College of the Arts (USA)	Interaction design (BA)	https://www.cca.edu/academics/interaction-design
		Master in interaction design (MA)	https://www.cca.edu/academics/graduate/interaction-design
6	Rutgers - School of Communication and Information (USA)	Digital communication, information and media - minor (BA)	http://cominfo.rutgers.edu/digital-communication-information-and-media-minor/digital-communication-information-and-media-minor.html
7	Oregon State University (USA)	Bachelor of arts in digital communication (BA)	http://catalog.oregonstate.edu/MajorDetail.aspx?major=473&college=10
8	Fitchburg State University (USA)	Communication studies – Communication media degree (BA)	http://www.fitchburgstate.edu/academics/undergraduate-day-programs/communications-media/communications-studies-concentration
9	Lindsey Wilson College, Columbia / Lindsey Online (USA)	Master in interactive design (MA)	http://online.lindsey.edu/programs/ixds
		User experience (UX) design (MA)	http://online.lindsey.edu/programs/uxd
10	Art Center College of Design, Pasadena, CA (USA)	Interaction design (BA)	http://www.artcenter.edu/accd/programs/undergraduate/interaction_design.jsp http://mediadesignpractices.net/#mdp_apply
11	Academy of Arts University, San Francisco, CA (USA)	Web design and new media (BA)	http://blogs.academyart.edu/wnm/wnm.html http://blogs.academyart.edu/wnm/undergraduate-resources/BFACurriculum.html
		Web design and new media (MA)	http://blogs.academyart.edu/wnm/wnm.html
12	Philadelphia University – School of Design and Engineering (USA)	The master of science in user experience and interaction design (MA)	http://www.philau.edu/msintdesign
13	University of Toronto. Institute of communication, culture, information and technology (CA)	Interactive digital media (BA)	http://www.utm.utoronto.ca/iccit/programs/programs-offered/interactive-digital-media-idm
14	University of Western Ontario, Faculty of Information & Media Studies (CA)	Interactive media design (BA)	http://www.fims.uwo.ca/acad_programs/undergrad/mtp/about-multimedia.htm
15	Ryerson University, RTA School of Media (CA)	Bachelor of fine arts – new media (BA)	http://www.ryersonrta.ca/programs/bfa-new-media

Asia			
1	Industrial Design Centre (IDC) at the Indian Institute of Technology (IIT Bombay) (IN)	Interaction design program (MA)	http://www.idc.iitb.ac.in/academics/interaction-design.html
2	Curtin University (AUS)	-Digital design (mass communication) -Bachelor of arts (mass communication) (BA)	http://courses.curtin.edu.au/course_overview/undergraduate/mass-comm-digital-design
		Internet communications (BA)	http://courses.curtin.edu.au/course_overview/undergraduate/internet-communications
3	Emerson College (AUS)	Interactive media (BA)	http://www.emerson.edu/academics/departments/visual-media-arts/undergraduate-programs/interactive-media
4	Bond University (AUS)	Interactive media and design (BA)	https://bond.edu.au/program/bachelor-interactive-media-and-design
5	Hong Kong Polytechnic University (HK)	-Interactive media (BA) -Digital media (BA)	http://www.sd.polyu.edu.hk/en/study-detail/ba-hons-in-interactive-media
		Master in interaction design (MA)	http://www.sd.polyu.edu.hk/en/study-detail/interaction-design

Tabla B. Perfiles profesionales que las universidades especializadas en la docencia de diseño de interacción indican como propios de la especialidad

Perfil profesional	Nº de referencias	Perfil profesional	Nº de referencias
Diseño de interacción	12	Experto en usabilidad	7
Experiencia de usuario	7	Desarrollo multimedia	4
Diseño de interfaz de usuario	3	Tecnología vestible	3
Diseño centrado en el usuario	2	Media project manager	8
Desarrollo web	6	Investigación i+d	2
Editor web	3	Investigación	4
Creación web	2	Dirección de arte	8
Diseño web	8	Innovación creativa	1
Web manager	3	Diseño de información	1
Diseño de comunicación	2	Arquitectura de la información	4
Consultor en comunicación	3	Dirección de proyectos	5
Especialista en <i>social media</i>	6	Consultor TIC	3
Tecnología de las comunicaciones	1	Consultor medios digitales	3
Productor	2	Edición digital	3
Producción audio	2	Periodismo online	2
Animación y diseño gráfico	6	Arte interactivo <i>media art</i>	5
Vídeo digital	2	Desarrollo conceptual	2
Producción de medios interactivos	4	Investigación prospectiva	3
Educación TIC	1	Diseño de servicios	2
Marketing y publicidad digital	5	Innovación tecnológica	4
Diseño expositivo	2	Administración	1
Guión y narración	3	E-reputación	2
Web móvil	3	Archivo y museo interactivo	1
Transmedia	1	Plataformas colaborativas	2
Community research	2	Diseño de internet de las cosas	1
E-turismo	1	Estrategia de contenido	1
Prototipado	1	Desarrollo de juegos	1
Estrategia de diseño	5	Control de calidad	1

EL PROFESIONAL DEL NEUROMARKETING EN EL SECTOR AUDIOVISUAL ESPAÑOL

The neuromarketing professional in the Spanish audiovisual sector

Verónica Crespo-Pereira, Valentín-Alejandro Martínez-Fernández y Pilar García-Soidán



Verónica Crespo-Pereira es licenciada en publicidad y relaciones públicas por la *Universidad de Vigo* y máster en producción y gestión audiovisual por la *Universidad de A Coruña*. Su actividad profesional se ha desarrollado en el sector audiovisual en los departamentos de producción y dirección para series de ficción y programas. Trabaja como investigadora en la *Universidad de Vigo* donde lleva a cabo su tesis doctoral.

<http://orcid.org/0000-0001-7373-7204>

*Universidad de Vigo, Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Campus A Xunqueira, s/n. 36005 Pontevedra, España
veronicacrespoperreira@gmail.com*



Valentín-Alejandro Martínez-Fernández es licenciado en ciencias de la información por la *Universidad Complutense de Madrid (UCM)*. Máster MBA en dirección y administración de empresas por la *Universidad de A Coruña (UDC)*. Doctor en ciencias de la información por la *UCM* y profesor titular de universidad en la *Facultad de Ciencias de la Comunicación* y en la *Facultad de Economía y Empresa* de la *UDC*. Ha sido director del diario *El ideal gallego* así como directivo en otras empresas informativas. Es autor de artículos sobre medios de comunicación y estrategias de comunicación. Es miembro del *Proyecto Prometeo* de la *Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación* de la República de Ecuador. *Prometeo-CEB-008-2015*.

<http://orcid.org/0000-0003-0069-675X>

*Universidad de A Coruña, Facultad de Economía y Empresa
Campus Elviña, s/n. 15071, A Coruña, España
valejand@udc.es*



Pilar García-Soidán es licenciada y doctora en matemáticas por la *Universidad de Santiago de Compostela*. Desarrolla su actividad docente en la *Universidad de Vigo*, como catedrática de escuela universitaria del área de estadística e investigación operativa. Actualmente es la secretaria de la *Comisión Académica del Doctorado en Comunicación*. Su trayectoria profesional ha sido reconocida con tres sexenios de investigación.

<http://orcid.org/0000-0003-4542-6630>

*Universidad de Vigo, Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Campus A Xunqueira, s/n. 36005 Pontevedra, España
pgarcia@uvigo.es*

Resumen

La aparición de nuevos modelos de negocio digitales y su incidencia en el consumo de productos audiovisuales aboca a optimizar las decisiones y redefinir constantemente las estrategias de los grupos de comunicación tradicionales. Como respuesta a este nuevo escenario, en los últimos años algunas significativas empresas del sector han comenzado a incorporar novedosos avances metodológicos en su investigación de mercados, con el fin de dar una respuesta más eficiente a las demandas de las audiencias. La introducción del neuromarketing es una tendencia que, aun siendo incipiente, cobra cada vez más presencia en España. Con el fin de delimitar su alcance y proyección aplicados al sector audiovisual español, se ha llevado a cabo una investigación en la cual se analiza su grado de implantación y la nueva figura del profesional especializado en su gestión, al tiempo de definir prácticas, retos y desarrollo futuro.

Palabras clave

Neuromarketing; Profesional del neuromarketing; Industria audiovisual; Investigación de mercados.

Abstract

The emergence of new digital business models and its subsequent impact on the consumption of audiovisual products has led to more optimized decisions and the constant refinement of the strategies of traditional media groups. In the last several years some major audiovisual companies have begun to incorporate novel methodological developments into their market research in order to give a more efficient response to audience demands. The introduction of neuromarketing is a trend that, although incipient, is becoming more established in Spain. In order to define the scope and impact of neuromarketing in its application to the Spanish audiovisual sector, this study aims to analyze both the implementation and the new professional who manages it, leading to a guide of best practices, challenges, and future development.

Keywords

Neuromarketing; Neuromarketing professional; Entertainment industry; Consumer research.

Crespo-Pereira, Verónica; Martínez-Fernández, Valentín-Alejandro; García-Soidán, Pilar (2016). "El profesional del neuromarketing en el sector audiovisual español". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 209-216.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.07>

1. El neuromarketing en el sector audiovisual

Desde los años noventa del pasado siglo, llamados por algunos "la década del cerebro", asistimos a la incorporación de conocimientos y técnicas de las neurociencias al campo del marketing con el objetivo de incrementar la efectividad de las acciones comerciales (Ariely; Berns, 2010; Braidot, 2009) que han dado lugar al denominado neuromarketing. Éste se puede definir como "la aplicación de técnicas de neuroimagen para entender la conducta humana en relación con los mercados e intercambios mercantiles" (Lee; Broderick; Chamberlain, 2007, p. 200).

A pesar de que el neuromarketing se encuentra en una etapa inicial (Hubert; Kenning, 2008), la introducción de metodologías, procedimientos y herramientas propias de la neurociencia como método complementario a las técnicas tradicionales del marketing, podría responder a las necesidades actuales de una industria audiovisual en pleno proceso de evolución que busca mejorar su competitividad y, en definitiva, el ROI (Mullen; Noble, 2007).

La interpretación de los resultados y su implementación en las empresas son algunas de las barreras a las que se enfrenta el neuromarketing

La aparición de plataformas digitales y nuevas formas de consumo audiovisual imponen cambios en el sistema publicitario y productivo conocido hasta ahora. Los retos a los que se enfrentan hoy las grandes empresas mediáticas tradicionales, hacen necesario investigar sobre fórmulas que permitan mantener y mejorar su posición en el mercado. En este sentido las industrias culturales, y especialmente las audiovisuales, están muy interesadas en la neurociencia (Ariely; Berns, 2010).

Empresas como el conglomerado mediático *Viacom* (Tiltman, 2005), *Cartoon Network*, *ESPN* o *The Weather Channel* (Babu; Vidyasagar, 2012) ya utilizan con distintos propósitos técnicas de neuromarketing en sus investigaciones de mercado. Las posibilidades que ofrecen estos estudios son múltiples:

- test de contenidos audiovisuales para acercarse más al gusto de la audiencia (Hammou; Galib; Melloul, 2013);
- pruebas para la efectividad promocional de productos del sector cinematográfico y televisivo (Mullen; Noble, 2007);
- estudios para la mejora de los bloques publicitarios realizados por cadenas como *Warner Bros* (Tretler; Levine; Marci, 2010).

Un interesante estudio de Pop, Dabija y Iorga (2014), realizado entre empresas de la asociación *Nmsba* (*Neuromarketing Science & Business Association*), evidencia que los sectores que más solicitan servicios de neuromarketing son publicidad, diseño de productos y entretenimiento.

La investigación neurocientífica en el sector audiovisual es de aplicación en contenidos, promoción de producciones y bloques publicitarios

La citada *Nmsba* es una asociación internacional de empresas con intereses profesionales en neuromarketing. Su principal cometido es la divulgación de nuevos conocimientos, la protección de los intereses de la disciplina y la creación de una sólida red de contactos. Para formar parte de ella es necesario aceptar su código ético y abonar una cuota anual.

Para conocer la introducción de los servicios de neuromarketing en la industria del entretenimiento se han analizado las webs de los 41 países miembros de la *Nmsba*. De un total de 104 webs (5 no se han podido incluir al detectarse fallos técnicos), en 19 (18%) se han encontrado referencias a servicios de neuromarketing para la industria del entretenimiento, que se recogen en la tabla 1. El país donde tienen su sede la mayoría de estas compañías es Estados Unidos con 6 empresas, seguido de Reino Unido con 2.

Existe una tendencia creciente a la colaboración entre universidades y grandes compañías mediáticas. Es el caso del proyecto *Beyond:30*, creado en 2005, que reúne a las mayores empresas de comunicación y entretenimiento del mundo, agencias, anunciantes y comunidad académica, con el ob-

Tabla 1. Empresas de *Nmsba* con servicios a la industria del entretenimiento

Empresa	Actividad en el campo del entretenimiento
<i>Neurensics</i> <i>Neuromarketing Research</i> (Argentina, Alemania y Holanda)	Estudios de posicionamiento de marca, entre otros. Entre sus clientes se encuentran <i>Discovery Channel</i> y <i>National Geographic</i> .
<i>True Impact</i> (Canadá)	Servicios a productoras de películas, documentales y programas de televisión. Tiene como partner a <i>Neurons Inc.</i>
<i>Mindmetriks</i> (Colombia)	Usabilidad y experiencia del usuario en el campo de los videojuegos.
<i>Brain Intelligence.</i> <i>Neuro-Consultancy Ltd.</i> (China)	Se dirige a la industria del videojuego. Uno de sus clientes es <i>Tencent</i>
<i>Neurons Inc.</i> (Dinamarca)	Proporciona tres tipos de servicios: <i>neuromarketing</i> , <i>neurocinematics</i> y <i>neurogaming</i> , en clara alusión a la industria audiovisual y del videojuego. Entre sus clientes dicen encontrarse <i>NBC</i> , <i>Universal</i> y <i>DR</i> .
<i>Innerscope Research</i> (EUA)	En su cartera de clientes se encuentran empresas del sector de la comunicación como <i>Fox Sports</i> y <i>Turner Broadcasting</i>
<i>Sales Brain</i> (EUA)	En su equipo tienen la figura denominada <i>neuromovie producer</i> , encargada de crear vídeos. En sus servicios disponen de <i>neuromovie</i> para mensajes audiovisuales.
<i>Sand Research</i> (EUA)	Tiene una gran base de datos con más de 500 episodios de televisión, <i>trailers</i> y anuncios. Algunos de sus servicios están destinados a valorar <i>storyboards</i> , <i>animatics</i> y hasta episodios de televisión.
<i>Media Science</i> (EUA)	Clientes: <i>Nickelodeon</i> , <i>ESPN</i> , <i>A+E Networks</i> , <i>Hulu</i> , <i>ABC</i> . Su fundador, Duane Varan, es conocido por crear el proyecto <i>Beyond:30</i> logrando reunir a grandes empresas de la industria del entretenimiento para afrontar los retos del sector mediante técnicas neurocientíficas.
<i>Ofactor</i> (EUA)	Trabaja fundamentalmente en la medición de los niveles de oxitocina. La compañía ha desarrollado el sistema <i>ZEST (Zak engagement statistic)</i> para estudiar <i>shows</i> de TV y películas, basado en la aplicación de la neurociencia con distintos objetivos, en los que figuran el seguimiento de la audiencia y medición de la confianza y el compromiso.
<i>Sensum</i> (EUA)	Servicios a la industria cinematográfica y televisión en la edición, <i>timing</i> , audio y selección de escenas. Indican como cliente a una <i>broadcaster</i> nacional. También testan videojuegos.
<i>BrainSigns</i> (Italia)	Analiza productos cinematográficos y videojuegos para mejorarlos y conocer los efectos físicos que producen. Sus clientes tienen la posibilidad de realizar los tests en la <i>Sapienza – Università di Roma</i> .
<i>Noldus Information Technology</i> (Países Bajos)	Desarrollo y comercialización de software y hardware, y servicios de análisis de conducta animal y humana. Su tecnología se emplea en laboratorios para el test de videojuegos.
<i>Neurosense</i> (Reino Unido)	Clientes: <i>Viacom</i> , <i>BBC</i> , <i>Sky</i> e <i>ITV</i> . Ofrece varias técnicas, entre las que se incluye la resonancia magnética funcional y técnicas biométricas.
<i>Neurostrata</i> (Reino Unido)	Su fundador, Thom Noble, destaca por su actividad en la industria del entretenimiento. Con su anterior empresa, <i>Neuroco</i> , trabajó con técnicas de neurociencia aplicadas a la <i>20th Century Fox</i> . Actualmente, está centrado en el valor de la música y sonido en las industrias creativas.
<i>Brain&Research</i> (República de Corea)	Servicios a los sectores de videojuegos, cadenas de televisión (<i>MBC</i> , <i>TVN</i> o <i>EBS</i>), y otros.
<i>Buyer Brain</i> (Rumanía)	Servicios en televisión a través del emplazamiento de productos y de anuncios en diversos contextos televisivos.
<i>NeuroTrend</i> (Rusia)	Tests de emplazamiento de producto en películas, además de servicios al sector del videojuego.
<i>Neuro Discover</i> (Turquía)	Está iniciando una nueva línea de estudios dedicados al cine bajo la categoría de <i>Neuro Cinema</i> .

jetivo de proponer nuevas vías y modelos para afrontar los cambios que imponen los escenarios mediáticos y el comportamiento de las audiencias (*Audience Research Labs*, 2011).

En España las neurociencias comienzan a encontrar su sitio, tanto en el campo de la publicidad (**Andreu-Sánchez; Contreras-Gracia; Martín-Pascual**, 2014), como en el del entretenimiento. En este artículo se parte de la hipótesis de que está apareciendo en España una nueva figura profesional emergente vinculada al campo de la comunicación, el experto en neuromarketing audiovisual. Para determinar su perfil se ha llevado a cabo una investigación sobre su situación, prácticas, viabilidad, retos y proyección futura.

2. Metodología

El objetivo principal de este trabajo consiste en determinar el estado del neuromarketing en el sector audiovisual español. Para llevar a cabo la investigación se establece una serie de subobjetivos e hipótesis a modo de guía:

SO1. Analizar el perfil del profesional del neuromarke-

ting: viabilidad de la profesión, formación requerida y protocolos necesarios.

SO2. Dibujar la situación actual de este profesional en el sector audiovisual nacional: prácticas habituales, porcentaje de facturación, evolución de la cuota de mercado e impacto de los servicios de neuromarketing en el sector del entretenimiento.

SO3. Identificar las empresas del sector del entretenimiento (cadenas de televisión y productoras) que emplean estos servicios, así como conocer su visión ante el fenómeno del neuromarketing: tipos de clientes, motivaciones y necesidades del sector, beneficios y limitaciones de estas técnicas para la industria.

SO4. Valorar la proyección futura esperada del profesional del neuromarketing en el sector del entretenimiento.

Las hipótesis dimanantes del marco teórico, consecuencia de la revisión de la literatura, contrastadas en la investigación, se enumeran a continuación:

H1. Las neurociencias se pueden aplicar al estudio del consumidor audiovisual.

H2. Los equipos necesarios para llevar a cabo investigación neurocientífica han de ser multidisciplinares.

H3. La introducción de las neurociencias en la medición de productos audiovisuales españoles es incipiente.

H4. El neuromarketing tiene carácter emergente en España, si bien débil, a través de las principales cadenas de televisión privadas nacionales, motivadas por su modelo de negocio y estructura económica.

H5. Las productoras cinematográficas y de televisión interesadas en la investigación neurocientífica no se muestran dispuestas a invertir en ella, principalmente por la falta de recursos económicos

H6. La evolución de la profesión será positiva en los próximos años.

Se ha aplicado una metodología cualitativa, concretamente entrevistas en profundidad con preguntas abiertas. Se han efectuado 18 entrevistas personales estructuradas de carácter exploratorio y prospectivo a un panel multidisciplinar, una de ellas vía telefónica. Los expertos se han clasificado así:

- empresas consultoras de neuromarketing (5);
- representantes del sector audiovisual (5);
- neurocientíficos (4);
- académicos con líneas de investigación en neuromarketing (4).

El cuestionario diseñado se ha estructurado con preguntas comunes a todos los grupos de interés y se ha completado con cuestiones propias para cada grupo. Las preguntas giran en torno a los subobjetivos de la investigación. Las entrevistas han cesado al encontrar saturación en las respuestas dentro de cada grupo y se han llevado a cabo

entre junio y septiembre de 2015. Todas han sido grabadas y transcritas a excepción de una. La media de las mismas es de 70 minutos.

Dado que inicialmente se desconocían las empresas consultoras de neuromarketing que conformaban la población de interés, se realizó una investigación previa en la Red para delimitar y establecer a partir de ella la muestra objeto de estudio. Tras una búsqueda exhaustiva se encontró un total de 13 empresas que manifiestan ofrecer servicios de neuromarketing. De dicha lista se han eliminado 8 que por su especialización no eran susceptibles de ofrecer servicios de neuromarketing en el campo de la comunicación. La muestra resultante se recoge y describe en la tabla 2.

Se han realizado entrevistas personales a representantes del sector audiovisual, consultoras, neurocientíficos y académicos investigadores en neuromarketing

Los entrevistados ratificaron que estas 5 compañías conformaban el mercado de las consultoras de neuromarketing del país. A partir de las primeras entrevistas se añadieron a la muestra personas y compañías de interés. Para la selección de representantes del sector audiovisual se ha abordado a dos tipos de empresas:

- las que emplean técnicas neurocientíficas en sus investigaciones de mercado;
- las que aún no haciéndolo, muestran interés por las mismas o permiten realizar una radiografía sobre la investigación en el sector audiovisual.

Concretamente se contó con la colaboración de los directores de marketing del grupo *Atresmedia* y *Mediaset España*, Javier Andrés-Ortega y Javier L. Cuenllas, respectivamente, y

una productora de cine de animación, junto con dos profesionales del sector televisivo que accedieron a participar de forma anónima.

Por otra parte, se realizaron entrevistas a neurocientíficos para valorar la viabilidad de la profesión y las posibilidades que ofrecen estas técnicas al estudio del sector del entretenimiento. Para ello se recurrió a investigadores de la *Universidad de A Coruña* (Javier Cudeiro-Mazaira y Xurxo Mariño-Alfonso), y de la *Universidad de Vigo* (José-Antonio Lamas-Castro y Antonio Reboreda-Prieto). Se



<http://www.sociograph.es/mediaset-apuesta-por-sociograph-herramienta-de-neuromarketing-para-testar-ficcion>

contactó con otros académicos con líneas de trabajo vinculadas al neuromarketing, dentro y fuera del sector del entretenimiento, pues podían ofrecer una visión complementaria sobre el tema de interés. Con este objeto se entrevistó a María-Luisa García-Guardia y Jesús Timoteo-Álvarez, de la *Universidad Complutense de Madrid*, a Celia Andreu-Sánchez de la *Universitat Autònoma de Barcelona* y a Asunción Beerli-Palacio de la *Universidad de Las Palmas*.

La neurociencia como método complementario a las técnicas tradicionales busca mejorar la competitividad de las compañías mediáticas incrementando el retorno de la inversión

3. Resultados

De acuerdo con los científicos entrevistados, es unánime la idea de la factibilidad del estudio del consumidor audiovisual a través de técnicas neurocientíficas. Si bien este tipo de investigación es posible, los científicos apuntan a una serie de limitaciones a tener en cuenta. Las principales preocupaciones son:

- Ética: existe una preocupación latente sobre la tendencia de la *neuromoda*. Se alude a la praxis empresarial y a la implicación que los estudios puedan tener sobre la población.
- Interpretación de los datos: este tipo de investigación sólo podrá ofrecer ventajas competitivas si se es capaz de implementar los resultados obtenidos y, por el momento, la neurociencia tiene poca capacidad prescriptiva por sí sola sobre el comportamiento humano. La figura del psicólogo jugaría un papel relevante en este sentido.
- El tamaño de la muestra se vincula con la dificultad de acceder a una de tipo aleatoria voluntaria, representativa de la población, y la extrapolación de los resultados a la misma.

Si bien se confirma la hipótesis H1, este tipo de investigación no está exenta de limitaciones, superables gracias a la mejora de la tecnología no invasiva y del conocimiento científico.

La investigación de mercados con metodología neurocientífica requiere del trabajo de especialistas multidisciplinares. El equipo ha de estar compuesto por personal con formación académica en el campo de la neurociencia (biólogos, médicos, psicólogos...), además de por profesionales expertos en marketing. También se considera útil la incorporación de ingenieros biomédicos.

La necesaria especialización y experiencia en campos tan diferentes como la neurociencia y el marketing impide la existencia de un experto integral, siendo poco acertado hablar del profesional del neuromarketing en sí mismo. Todas las consultoras del estudio manifiestan disponer de equipos formados por expertos en el campo de la neurociencia (en sus distintas especializaciones), además de en marketing y comunicación. Para realizar este tipo de investigación se estima imprescindible regirse por el protocolo del método científico:

- formulación de las preguntas correctas;
- generación de hipótesis;
- diseño del experimento;
- recopilación de datos;
- interpretación de los mismos.

La metodología se determinará siempre en función de los objetivos. Puede corroborarse la hipótesis H2; es decir, que los equipos necesarios para realizar investigación neurocientífica han de ser multidisciplinares.

La investigación de mercados con técnicas neurocientíficas es un fenómeno incipiente, de acuerdo con todos los entrevistados que se han pronunciado al respecto. En el ámbito académico esta situación se debe al desconocimiento y la baja transferencia universidad-empresa. Las principales razones aportadas se resumen a continuación, indicando el porcentaje de consultoras que las apoyan:

Tabla 2. Consultoras de neuromarketing entrevistadas que operan en España

Empresa	Responsables	Actividad	Tecnología
<i>BitBrain</i>	María López (CEO) y Javier Mínguez (CTO&CSO)	Especializada en neurotecnología. Nació como <i>spin-off</i> de la <i>Universidad de Zaragoza</i> .	Biosensores Electroencefalografía (EEG) <i>Eye tracking</i> Dedicada a la ingeniería biomédica y neurotecnología, comercializa paquetes tecnológicos bajo la marca <i>Ussens</i> (softwares que permiten analizar los datos obtenidos por sus hardwares: anillos y diademas).
<i>Brain House Institute</i>	Antonio Ruiz, (<i>executive manager</i>)	Entre sus clientes se encuentra el grupo mediático <i>Atresmedia</i> .	Electroencefalografía (EEG) <i>Eye tracking</i> Sensores biométricos
<i>Inside Brain</i>	Francisco Arribas Aguilar (director general)	Centro de neurociencia aplicada. Entre sus actividades resaltan, en el campo publicitario, el test de productos y personal y <i>neuroweb</i> .	Resonancia magnética funcional EEG y EEG Seco <i>Eye tracking</i> Sensores biométricos Sistemas de reconocimiento facial
<i>Neurologica</i>	Juan Graña (CEO)	Ofrecen servicios en publicidad, puntos de venta, <i>packaging</i> .	Electroencefalografía (EEG) Sensores biométricos <i>Eye tracking</i>
<i>Sociograph</i>	Elena Martín-Guerra (directora y cofundadora)	Entre sus clientes se encuentra <i>Mediaset España</i> . Además ofrecen servicios en política, <i>coaching</i> y producto.	Tecnología propia patentada para medir el impacto de un estímulo mediante el estudio de la actividad electrodérmica (EDA).

- El desconocimiento del neuromarketing es la principal causa aludida (80%).
- Desconfianza y miedo: el desconocimiento por parte de los clientes potenciales eleva la desconfianza y el miedo a probar (80%).
- Mala praxis: la dudosa actuación de terceras empresas daña la imagen de este tipo de investigación, generando frustración entre los clientes actuales y desconfianza entre los potenciales (40%).
- Falta de actitud innovadora: tradicionalmente España no es un país con espíritu innovador. La crisis de los últimos años ha favorecido el inmovilismo entre las empresas por temor a destinar recursos a innovar y equivocarse (60%).
- Precio: a pesar de que las consultoras sostienen mantener precios razonables, se sugiere que parte del sector audiovisual no está dispuesto a invertir en este tipo de investigación, fundamentalmente a causa de la situación financiera y laboral (falta de intermediarios) actual (20%).
- No se ofrecen resultados con aplicabilidad a la industria audiovisual (20%).

Todas las consultoras entrevistadas afirman haber realizado algún estudio para la industria audiovisual. El volumen de trabajo prestado al sector es desigual. Según los datos facilitados, cabe pensar que existe una empresa especializada en este sector. De manera global la media del volumen de trabajo a clientes de la industria se sitúa en un 33%. En facturación la media se encuentra en un 38%. Si bien es cierto que existe poca discrepancia entre volumen de trabajo y facturación, dos consultoras acusan una mayor diferencia porcentual debido al tiempo de dedicación de estos productos por su metraje.

Respecto a la evolución de la cuota de mercado en el último año, dos consultoras han aumentado sus servicios al sector audiovisual una media del 40%, una tercera sostiene que se

han triplicado las expectativas, y las dos restantes no han facilitado información. Los servicios a la industria audiovisual empezaron hace aproximadamente dos años y han crecido exponencialmente en el último año. No obstante, hay consenso en que todavía su aparición en el panorama general es muy incipiente y se concentra en muy pocos clientes. Por consiguiente, cabe confirmar la hipótesis H3: la introducción de las neurociencias en la medición de productos audiovisuales españoles es incipiente.

Los servicios que las consultoras ofrecen a la industria del entretenimiento apuntan a dos vías:

- análisis de contenido audiovisual;
- servicios para la mejora de la eficiencia del bloque publicitario.

Es unánime entre consultoras y académicos la idea de que estas técnicas permiten adoptar decisiones más acertadas en lo relativo a las producciones, con el correspondiente ahorro de dinero y eficiencia en la inversión. Las motivaciones de las consultoras para incorporar estas técnicas al sector audiovisual se enumeran a continuación:

- aportan información objetiva frente a otras metodologías (80%);
- aumentan el porcentaje de eficacia/calidad de los productos para que lleguen mejor al público (80%);
- permiten el retorno de la inversión (60%);
- proveen criterios objetivos para la compra de contenidos audiovisuales (40%);
- permiten prever el nivel de éxito o fracaso de las producciones desarrolladas y compradas (40%);
- revelan el *feedback* de los consumidores (20%);
- se prueban por curiosidad (20%).

Los datos permiten concluir que la aparición del servicio de consultoría con metodología neurocientífica se circunscribe principalmente a los dos mayores grupos mediáticos privados españoles: *Atresmedia* y *Mediaset España*. Tradicionalmente la investigación de mercados en las cadenas de televisión se basaba en metodologías cuantitativas (*Kantar Media*) y cualitativas (*focus groups*), y ninguna está exenta de limitaciones. La cuantitativa no ofrece todas las explicaciones necesarias y la cualitativa presenta sesgos evidentes en las respuestas de los participantes del estudio. El neuromarketing audiovisual ofrece a las cadenas la posibilidad de obtener información objetiva sobre sus espectadores.

El grupo *Mediaset España* y su comercializadora *Publiespaña* están involucrados en estudios de contenido de ficción y bloques publicitarios respectivamente. En los últimos años el grupo ha implantado una nueva forma de producir



<http://www.nmsba.com>

contenido de ficción. Dentro de los cambios estructurales abordados, la investigación neurocientífica forma parte del proceso. Para ello recurren a la contratación de una consultoría y por el momento la ficción en *prime time* es el único producto testado. Sus estudios emplean una pulsera que registra la actividad electrodérmica y se complementan con encuestas. Asimismo, ha de señalarse que hay distintas interpretaciones conceptuales en torno al término neuromarketing, y si bien se entiende necesariamente vinculado al registro de las respuestas cerebrales, también es utilizado para investigaciones donde se registra exclusivamente la actividad epidérmica de los sujetos. La muestra es de 90-100 personas. Los estudios se realizan simultáneamente a grupos de 30 personas adultas y jóvenes (no se testan mayores de 60 años) y con una representación mayor de mujeres que de hombres. Esta investigación se lleva a cabo en estados iniciales de grabación, contribuyendo a fundamentar y ratificar decisiones del departamento de contenido en la incorporación de cambios durante la producción. Sus estudios permiten obtener previsiones sobre el éxito o fracaso de las series. La experiencia está siendo positiva, y se prevé que en el futuro se testen programas de entretenimiento, sin descartar el cine.

Los servicios a la industria audiovisual en el último año han crecido exponencialmente y se concentran en muy pocos clientes

El grupo *Atresmedia* ha empleado este tipo de investigación mediante proveedores externos para testar bloques publicitarios y contenidos (programas de entretenimiento). Después de una primera iniciativa para el programa *¡Boom!* se ha dejado de lado la línea de contenido, al no ser posible identificar con precisión las causas de los resultados de la investigación. Por el contrario la investigación en el área de publicidad continúa. Se trabaja principalmente sobre las variables de atención y memoria de los espectadores en el bloque comercial. En sus estudios emplean EEG (electroencefalografía), EMG (electromiograma), conductancia galvánica y actividad cardíaca. Se complementan con conocimientos de psicología cognitiva y economía del comportamiento. Estos estudios proporcionan al grupo un plus en la eficacia publicitaria, un discurso de venta innovador e incrementan la imagen de compromiso que la cadena mantiene con sus anunciantes. En cuanto a su futuro, se cree que será un apoyo más a la hora de perfilar contenidos o generar nuevas ideas. Sin embargo, se cree que no será una técnica fundamental para el negocio ni que llegue a generar más cuota.

Finalmente cabe hacer referencia a *TVE*, que no participó en este estudio. Conforme a lo expresado por su antiguo proveedor de investigación en neuromarketing, se sabe que aplicó algunas de las técnicas mencionadas al análisis de contenidos, aunque abandonó esa línea de trabajo por motivos económicos.

Los resultados anteriores apoyan la hipótesis H4, según la cual el neuromarketing en España tiene carácter emergen-

te, débil, a través de las principales cadenas de televisión privadas nacionales, motivadas por su modelo de negocio y estructura económica.

La necesaria especialización y experiencia de los equipos en campos tan diferentes como la neurociencia y el marketing impide hablar actualmente de expertos integrales

Instinto y oficio son las principales armas de productores de televisión y cine. Tradicionalmente, las productoras no emplean grandes recursos a estudios de mercados, ya que no hay cultura de investigación. La decisión final de que un producto televisivo salga a la luz depende de los canales y compañías sobre las que recaen los estudios. La tendencia está cambiando, pues las grandes productoras de televisión, así como las de cine, se interesan ya por el neuromarketing audiovisual. Es generalizada la idea de la introducción de sesgos con metodologías tradicionales. A las productoras de cine les interesa evitar el sesgo de la racionalización de la respuesta de los espectadores y saber si están *dentro* o *fuera* de la película. Les interesa conocer en definitiva el *engagement* de sus productos. Se cree que las técnicas neurocientíficas pueden mejorar ciertos aspectos de la película y con ello contribuir a su calidad, pero en ningún caso servirán para arreglar grandes problemas de la producción. Idealmente los estudios se incorporarían en las fases intermedias de la producción; es decir, en un primer corte de la película o incluso en un *animatic* (versión preliminar) para las películas de animación. Un uso de interés para los productores cinematográficos consiste en conocer cómo funciona la película entre audiencias extranjeras, sobre todo para aquellos productos fácilmente exportables como es la animación. A pesar del interés, las productoras cinematográficas todavía no han dado el paso a la investigación. Los bajos presupuestos que se manejan impiden destinar fondos a investigar prototipos, a lo que se añade la falta de personal dentro de las producciones que pueda ejercer de intermediario con la consultora. Se confirma así la hipótesis H5, las productoras cinematográficas y de televisión interesadas en la investigación neurocientífica no se muestran dispuestas a invertir en ella, principalmente por la falta de recursos económicos.

La tendencia futura de la investigación de mercados con métodos neurocientíficos en el sector audiovisual se espera muy favorable por parte de los consultores. Tanto profesionales como neurocientíficos sugieren que la introducción, normalización y democratización de este tipo de investigación dependerá de:

- desarrollo tecnológico;
- estandarización tecnológica;
- mejora de la interpretación de los datos;
- avance en el conocimiento;
- abaratamiento de los estudios;
- demostración de la eficacia de la propia metodología en términos de retorno de la inversión.

En el entorno académico se prevé una tendencia positiva

aunque en menor medida que la prevista por las consultoras, pues se alude a formas alternativas de investigación más económicas como pueden ser los *big data*.

En lo que respecta al futuro de la profesión, se cree que aquellas consultoras que no ofrezcan interpretaciones de valor para sus clientes desaparecerán. Una de las empresas prevé la desaparición a largo plazo de las consultoras a medida que las técnicas sean incorporadas en las compañías y se adopten como una metodología más. Igualmente se cree que es el momento óptimo de entrar en la investigación aplicada mediante el fomento de la transferencia universidad-empresa. Se cumple la hipótesis H6, la tendencia se espera que sea positiva en los próximos años.

Hasta el momento, los estudios realizados con base en el neuromarketing no han logrado satisfacer todas las necesidades de los principales grupos mediáticos españoles

4. Discusión y conclusiones

Las emociones constituyen la materia prima del sector audiovisual, además de tener un relevante papel en la toma de decisiones, de interés para la neurociencia. Tradicionalmente los neurocientíficos han permanecido al margen de los intereses empresariales; sin embargo, la transferencia universidad-empresa está creciendo. Una parte de la comunidad científica entrevistada afirma que en el futuro los neurocientíficos serán cada vez más demandados creándose nuevos empleos en el área de la investigación de mercados. En esta línea se apunta a la oferta formativa de master existente en Europa con dicha intención, formar científicos para abrir y cubrir futuros puestos de trabajo.

El incremento de la competencia y saturación televisiva propicia la competitividad de las cadenas y ello pasa por conocer mejor a los consumidores. La investigación de mercados con metodologías neurocientíficas aplicadas al sector audiovisual tiene carácter emergente en España, aunque su implantación definitiva se supeditará a la demostración de su eficacia.

Las principales limitaciones del neuromarketing audiovisual se relacionan con la tecnología y la interpretación de los datos, elementos que se prevén superables en los próximos años. Las productoras de cine y televisión muestran un interés creciente por el neuromarketing audiovisual aunque cabe señalar que hay varias barreras a las que se enfrentan en su implementación como el precio o la falta de cultura en investigación de mercados. Para su afianzamiento es necesario avanzar en el conocimiento de las demandas propias del sector audiovisual. Actualmente los estudios realizados con base en el neuromarketing no han logrado satisfacer todas las preguntas que los principales grupos mediáticos en España plantean. *Atresmedia* y *Mediaset España*, así como sus respectivas consultoras, se encuentran en una fase de aprendizaje mutuo. Los retos futuros a los que se enfrenta el neuromarketing audiovisual se vinculan al avance en la interpretación de datos, así como a la mejora de las técnicas

de monitorización electrodérmica en el registro de la variable emoción.

Bibliografía

Andreu-Sánchez, Celia; Contreras-Gracia, Aroa; Martín-Pascual, Miguel-Ángel (2014). "Situación del neuromarketing en España". *El profesional de la información*, v. 23, n. 2, pp. 151-157.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.mar.07>

Ariely, Dan; Berns, Gregory S. (2010) "Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business". *Nature reviews. Neuroscience*, v. 11, n. 4, pp. 284-292.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2875927>
<http://dx.doi.org/10.1038/nrn2795>

Audience Research Labs (2011). *Beyond:30. Advertising models for a changing media landscape (third wave)*. Murdoch: Audience Research Lab, Murdoch University.

http://www.beyond30.org/wp-content/uploads/b30_prospectus_2011.pdf

Babu, S. Samuel; Vidyasagar, Thalluri-Prasanth (2012). "Neuromarketing: is Campbell in soup?". *The IUP journal of marketing management*, v. 11, n. 2, pp. 76-100.

<http://www.iupindia.in/1205/Marketing%20Management/Neuromarketing.html>

Braidot, Néstor (2009). *Neuromarketing*. Barcelona: Gestión 2000. ISBN: 978 84 9875 044 7

Hammou, Khalid-Ait; Galib, Hasan; Melloul, Jihane (2013) "The contributions of neuromarketing in marketing research". *Journal of management research*, v. 5, n. 4, pp. 20-33.

<http://dx.doi.org/10.5296/jmr.v5i4.4023>

Hubert, Mirja; Kenning, Peter (2008). "A current overview of consumer neuroscience". *Journal of consumer behaviour*, v. 7, n. 4-5, pp. 272-292.

<http://dx.doi.org/10.1002/cb.251>

Lee, Nick; Broderick, Amanda J.; Chamberlain, Laura (2007). "What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research". *International journal of psychophysiology*, v. 63, n. 2, pp. 199-204.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007>

Mullen, Melissa; Noble, Thom (2007). "Neuroscience: a new means of understanding". *Admap*, March, n. 481, pp. 39-41.

Pop, Nicolae Al.; Dabija, Dan-Cristian; Iorga, Ana-Maria (2014). "Ethical responsibility of neuromarketing companies in harnessing the market research. A global exploratory approach". *Amfiteatru economic*, v. 16, n. 35, pp. 26-40.

http://www.amfiteatruconomic.ro/temp/Article_1249.pdf

Tiltman, David (2005). "Market research: Mind reading". *Brand republic*, 23 noviembre.

<http://www.brandrepublic.com/bulletins/marketresearch/article/529442/market-research-mind-reading>

Treutler, Theresa; Levine, Brian; Marci, Carl D. (2010). "Biometrics and multi-platform messaging: The medium matters". *Journal of advertising research*, v. 50, n. 3, pp. 243-249.

<http://dx.doi.org/10.2501/S0021849910091415>



USO DE DRONES CON FINES INFORMATIVOS EN EMPRESAS DE TELEVISIÓN EN ESPAÑA

Use of drones for informative purposes in television companies in Spain



Jorge Gallardo-Camacho y Eva Lavín



Jorge Gallardo-Camacho es profesor de la *Universidad Camilo José Cela* y subdirector del programa de televisión *Espejo Público (Antena 3 Noticias)*. Comenzó su carrera profesional en *CNN* (Atlanta, Estados Unidos) y obtuvo su doctorado con la primera tesis doctoral sobre *YouTube* en España. Su línea de investigación está centrada en la televisión y nuevas tecnologías. Tiene un *MBA en Empresas de televisión* y fue galardonado con el *Primer premio nacional de comunicación audiovisual* en 2002.

<http://orcid.org/0000-0003-3790-5105>

jgallardo@ucjc.edu

jorge.gallardo@antena3tv.es



Eva Lavín es doctora y profesora de la *Universidad Camilo José Cela* y ha sido productora de informativos y programas en *La sexta* y *Telecinco*. Tiene un *Máster universitario en administración, dirección y organización de empresa* y un *Máster en producción de cine y televisión*. Su líneas de investigación se centran en la historia de la comunicación y el uso de nuevas tecnologías en comunicación.

<http://orcid.org/0000-0002-8663-8632>

elavin@ucjc.edu

Universidad Camilo José Cela

Urb. Villafranca del Castillo, Calle Castillo de Alarcón, 49
28692 Villanueva de la Cañada (Madrid), España

Resumen

El uso de drones para captar imágenes con fines periodísticos se encuentra en una fase de eclosión, y esta práctica ha generado demanda de profesionales especializados en manejar esos aparatos. En este artículo ofrecemos una radiografía sobre el perfil del piloto de drones en España y analizamos el tipo de contenidos emitidos. Para cumplir esos objetivos de investigación recurrimos a la metodología cualitativa con 14 entrevistas en profundidad a los jefes de documentación y de producción de los servicios informativos de televisión y a los pilotos. También obtenemos una muestra de 43 imágenes emitidas durante un período de 9 meses gracias a la información aportada por los departamentos de documentación. Concluiremos que los pilotos de drones son contratados de manera externa y que no trabajan exclusivamente para las televisiones por la falta de rentabilidad. Entre las imágenes más utilizadas destacan los desastres naturales con un 72% de las emitidas en los servicios informativos.

Palabras clave

Drones; Imágenes aéreas; Informativos; Televisión; Documentación audiovisual; Pilotos de drones; Lenguaje audiovisual; Perfiles profesionales.

Abstract

The use of drones to capture images for journalistic purposes is in its infancy. Consequently, there exists a demand for skilled professionals to manage these devices. In this article we provide a snapshot of drone pilots in Spain and also analyze the type of drone content used in journalism. A qualitative methodology is used with 14 in-depth interviews with heads of documentation and production in TV newsrooms and drone pilots. We also obtained a sample of 43 images broadcast during a 10 month period, thanks to departments of documentation within newsrooms. We conclude that drone pilots work on a project basis to maximize profitability, i.e, the pilots are working project-by-project, rather than working full-time for one media outlet or news program. Natural disasters are among the images most commonly used, representing 72% of the drone images in broadcast news.

Keywords

Drones; Aerial images; News; Television; Audiovisual documentation; Drone pilots; Audiovisual language; Professional profiles.

Artículo recibido el 09-11-2015

Aceptación definitiva: 28-01-2016

Gallardo-Camacho, Jorge; Lavín, Eva (2016). "Uso de drones con fines informativos en empresas de televisión en España". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 217-225.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.08>

1. Introducción

Las televisiones utilizan los drones como una nueva herramienta de captación de imágenes para sus coberturas informativas. Los denominados vehículos aéreos no tripulados (VANT; UAV en inglés: *unmanned aerial vehicles*) se usan desde 2001 con fines militares aunque la fabricación de aparatos más pequeños y económicos ha popularizado la aparición de imágenes captadas por drones en las televisiones, las cuales contratan servicios externos de pilotos de drones. Según el informe *Predicciones de tecnología, medios de comunicación y telecomunicaciones*, de 2015, el número de estos dispositivos supera ya el millón (Jiménez, 2015).

El primer uso de un dron con fines comunicativos se sitúa en 2010 cuando un paparazzi captó imágenes exclusivas de Paris Hilton durante sus vacaciones en la costa francesa (Gynnild, 2014; Tremayne; Clark, 2013). El fenómeno del uso periodístico de drones es tan reciente que pocas publicaciones lo analizan. Holton, Lawson y Love (2015, p. 643) destacan que estos aparatos aportan "una perspectiva única para las coberturas informativas, mejoran la seguridad de captación de las noticias y reducen los costes". Por su parte, Cruz-Silva (2014, p. 18) asegura que siempre será necesario un piloto con conocimientos informativos para determinar "dónde, cuándo y por qué se empieza a grabar". Es decir, siempre y en todo momento haría falta un criterio periodístico para justificar el uso del dron. Rosenbaum (2014) afirma que el reportero debe obtener imágenes del lugar de los hechos. Coincide así con otros autores que creen que la sencillez del "uso de los drones y su tamaño permitirán que un simple periodista pueda operarlos" (Goldberg; Corcoran; Picard, 2013, p. 28). Estos aparatos tienen "un potencial más allá de la captación de imágenes que ha de ser explorado en el contexto de la información" (Kreimer; Waite, 2014, p. 1). En un contexto en el que el público "valora cada vez menos el periodismo profesional y se informa a través del periodismo ciudadano, Twitter o Facebook" (Jolley, 2014, p. 5) los drones permiten a los profesionales de la información enriquecer sus informaciones.

En el ámbito académico esta nueva herramienta informativa es estudiada por Matthew Waite (2013) en el *Drone Journalism Lab* de la *University of Nebraska* y asegura que es un instrumento ideal para el periodismo. Por su parte la *University of North Dakota* tiene un grado para pilotos de aviones no tripulados y la *University of Missouri* también ha creado una asignatura especializada en drones (Chapa, 2013).

Estos dispositivos abaratan los costes en la obtención de planos aéreos y aportan mejor calidad en la captación de información a través de una nueva documentación visual que facilita la cobertura de asuntos de actualidad como desastres naturales, conflictos políticos, accidentes o guerras

(Bartzen, 2014; Clarke, 2014; Gynnild, 2014; Kreimer; Waite, 2014). Otros autores aseguran que los drones pueden ser considerados como prolongaciones de la investigación periodística para llegar a lugares o perspectivas difíciles de alcanzar con otros medios (Cruz-Silva, 2014).

Los profesionales que usan drones se enfrentan a dos limitaciones: éticas y legislativas.

Se requiere respetar un código ético en materia de privacidad y moralidad (Jarvis, 2014). Ante esto algunos autores proponen la autorregulación periodística y que las televisiones pongan una limitación ética de su utilización "al igual que se hace ya con el uso de las cámaras ocultas y otras tecnologías" (Tremayne; Clark, 2013, p. 246).

Los pilotos de drones reconocen la necesidad de una formación audiovisual

En el ámbito legal, las autoridades están regulando el uso de drones porque se pone en riesgo la seguridad aérea y la de los viandantes. En Estados Unidos el periodismo con drones se considera una actividad comercial, por lo que está regulado por las normas de la *Federal Aviation Administration (FAA)* tanto para obtener una licencia como para su utilización (Lavín-De-Las-Heras; Gallardo-Camacho, 2015). En España el uso de los drones se regula desde 2014 con una ley que deja el control en manos de la *Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)*: todos los pilotos deben tener una licencia de piloto de ultraligero y las aeronaves de menos de dos kilogramos sólo pueden operar en zonas no pobladas, lejos de lugares concurridos y a una altura no mayor de 400 pies –unos 122 metros– (AESA, 2015). Waite (2013) asegura que debemos saber tres cosas sobre el uso del periodismo con drones:

- es polémico a pesar de su utilidad;
- es ilegal y lo será durante muchos años;
- está llegando a todas las redacciones.

Ante este contexto coincidimos con Holton, Lawson y Love (2015) cuando piden que sean los grandes medios audiovisuales los que luchen por la utilización de drones con fines periodísticos ante las legislaciones rígidas. Por ejemplo la *Professional Society of Drone Journalists (PSDJ)* trabaja con cadenas como *BBC* (Reino Unido), *ABC* (Australia) y *NRK* (Noruega) para establecer normas éticas, educativas y tecnológicas sobre su uso con fines informativos (Gynnild, 2014). La *Comisión Europea* denomina a los drones *RPAS (remotely piloted aircraft systems)* y reconoce que puede ser un sector que generará mucho empleo pero que requiere una regulación para evitar la vulneración de derechos de los ciudadanos (Comisión Europea, 2014).

Tabla 1. Profesionales entrevistados de las cadenas de televisión y empresas de drones

Nombre del entrevistado	Televisión / Empresa de drones	Cargo y departamento
Hipólito Villanueva	La 1	Director del Área Explotación de RTVE
Guillermo Reviriego	Antena 3	Director de Producción Antena 3 Noticias
Federico Atienza	Telecinco y Cuatro (Mediaset)	Jefe de Producción de Mediaset
Elena Hortelano	La sexta	Jefa de Producción de La sexta
José Otero	La 1	Jefe del Fondo Documental de los Servicios Informativos de RTVE
Eugenio López-de-Quintana-Sáenz	Antena 3 (Atresmedia)	Director de Documentación Atresmedia (Antena 3 y La sexta)
José-Ángel Ruiz	La sexta (Atresmedia)	Jefe de Documentación de La sexta noticias
Javier Solano	Telecinco y Cuatro (Mediaset)	Jefe de Documentación de Mediaset y de la agencia Atlas
María-Eugenia Nieto	Air Drone España	Directora general
Domingo Yanes	Air Drone España	Subdirector y piloto
Ignacio Latorre	ENVuelvo	Gerente y piloto
José-Luis Ayala-Sastre	Eaglevisión S.L	Responsable de proyectos y operaciones
Roger Persiva	The Drones Post	Fundador y director
Víctor Garzón	Freelance	Gerente y piloto

2. Objetivos

En este artículo analizamos la existencia de una nueva demanda de contenidos audiovisuales obtenidos a través de los drones que requiere la contratación del servicio de pilotos de este tipo de dispositivos. Planteamos dos objetivos:

- determinar el perfil del profesional que graba imágenes con drones con fines informativos;
- observar cuáles son las imágenes que más captan para responder a la demanda de noticias de las televisiones en España.

Con ello ofreceremos una de las primeras radiografías del uso de drones con fines informativos en España.

3. Metodología

Para la consecución de los objetivos planteados se ha analizado el uso de drones en los servicios informativos de las cadenas de televisión generalistas en España (*La 1* de RTVE; *Antena 3* y *La sexta* del grupo de comunicación *Atresmedia*; *Telecinco* y *Cuatro* de *Mediaset*) durante 9 meses (de enero a septiembre de 2015).

El enfoque de la investigación ha sido fundamentalmente cualitativo y la técnica concreta utilizada ha sido la entrevista en profundidad a tres grupos de profesionales:

- responsables de documentación;
- jefes de producción;
- pilotos de drones que han trabajado para esas televisiones.

Se ha recurrido a los máximos responsables de cada departamento (producción y documentación) de los tres grupos de comunicación de las cadenas analizadas (*RTVE*, *Atresmedia* y *Mediaset*) aunque en los casos en los que se ha necesitado información más específica se ha entrevistado también a los jefes de una cadena concreta (véase la tabla 1).

“ En todo caso hace falta una razón periodística para justificar el uso de un dron ”

Tras una visita física para observar el funcionamiento de las redacciones de los servicios informativos comprobamos que los productores son los profesionales que se encargan de las contrataciones de dispositivos técnicos en coordinación con la dirección de noticias. Por tanto el departamento de *Producción* toma decisiones relacionadas con criterios económicos, audiovisuales y periodísticos. De esta manera entrevistamos a cuatro responsables de *Producción* para conocer qué tipo de equipamiento tienen los servicios informativos y en qué casos se contratan los drones según las necesidades demandadas por la redacción.

En cuanto a profesionales que capten imágenes con drones, entrevistamos a los pilotos que además son los responsables de las empresas que fueron contratadas directamente por las cadenas de televisión según sus responsables de *Producción* durante el período de estudio.

Tabla 2. Drones en los servicios informativos de las cadenas de televisión

Cadena	Posee un dron	Compraría un dron	Encarga grabaciones exclusivas con drones	Compra externa a pilotos independientes	Compra externa o cesión de agencias de noticias, etc.
La 1	No	No	No	Sí	Sí
Antena 3	No	No	Sí	Sí	Sí
Telecinco	No	No	Sí	Sí	Sí
Cuatro	No	No	Sí	Sí	Sí
La sexta	No	No	No	Sí	Sí

Tabla 3. Perfil del piloto de drones que trabaja para los servicios informativos de televisión

Empresa de drones	Licencia y tiempo para obtenerla	Formación específica para televisión	Rentabilidad de servicios para televisión	¿Dedicación exclusiva para televisión?	¿Las cadenas tendrán un dron?
<i>Air Drone España</i>	Sí 1 mes	Operador de cámara	No	No	Sí
<i>ENVuelvo</i>	Sí 1 semana	Conocimientos de producción audiovisual, fotografía y vídeo	No	No	No
<i>Eaglevisión SL</i>	Sí 2 meses	Conocimientos de lenguaje audiovisual	No	No	Probable
<i>The Drones Post</i>	Sí 1 mes	Oficio de cámara	Depende. Sólo si el medio valora la imagen como tal	No	Difícil
<i>Víctor Garzón (freelance)</i>	Sí 6 meses	Conocimientos audiovisuales, operador de cámara	No	No	Sí

Por último entrevistamos a cuatro jefes de *Documentación* que aportarán la información necesaria para responder al segundo objetivo (ya que tienen acceso al uso de imágenes emitidas durante el período de análisis), y para detallar cómo se clasifican estos contenidos visuales.

Aunque el trabajo se hace desde una perspectiva cualitativa utilizaremos el número de imágenes de drones registradas en cada cadena con un análisis cuantitativo y una muestra N = 43. Durante la realización de las entrevistas en profundidad también se realizaron preguntas en común con el resto de participantes (anexos 1, 2 y 3) para poder comparar las respuestas a partir de tablas (2, 3 y 4).

Algunos pilotos trabajaron previamente como operadores de cámara en televisión

3. Resultados

3.1. Demanda de drones en televisión

Antes de conocer el perfil de la persona que conduce los drones es importante observar cómo responden las cadenas a la demanda de este tipo de servicios. La tabla 2 refleja el uso del dron como dispositivo en los servicios informativos y se ha elaborado a partir de las entrevistas a los jefes de producción y documentación.

Los resultados muestran que los informativos utilizan imágenes grabadas por drones pero que las consiguen a través de la subcontratación de pilotos para captar imágenes exclusivas o de la compra externa (a otros pilotos o a agencias de noticias). También se ha observado la adquisición de imágenes cedidas gratuitamente por instituciones y organizaciones (ejército, ONGs, etc.). *Antena 3*, *Telecinco* y *Cuatro* indican que en alguna ocasión han encargado la grabación de un contenido en exclusiva pero no tienen en propiedad ningún dispositivo y sus jefes de *Producción* no se plantean implementarlo en las redacciones.

3.2. Perfil profesional del piloto de drones en televisión

Una vez detectada la demanda de este novedoso servicio en los informativos, son los propios pilotos los que esclarecen su situación laboral y el perfil de este profesional en España a través de las entrevistas en profundidad.

En la tabla 3 se observa que todos los pilotos de drones que colaboran con las televisiones analizadas tienen licencia autorizada por la AESA. La obtención de esas licencias oscila entre 1 semana y 6 meses y todos critican las dificultades burocráticas para conseguirlas (excepto la empresa *ENVuelvo* que opera desde hace 10 años con trabajos aéreos con aviones). El piloto que más tardó (6 meses) explica que tuvo que empezar desde cero: realización de un curso, pruebas de vuelo, examen médico, elaboración del manual de operaciones, etc. Además de las horas de vuelo y de la experiencia, en lo que respecta a la formación necesaria de los pilotos, todos coinciden en que es importante tener conocimientos de comunicación audiovisual aunque no determinan la necesidad de que sean estudios reglados. La mayoría hace referencia a la figura profesional del operador de cámara de televisión ya que “si no se tienen conocimientos previos de grabación el resultado con el dron será casi siempre malo” según Roger Persiva (*The Drones Post*).

José-Luis Ayala (*Eaglevisión*) advierte de que “la sola capacidad de volar un dron no garantiza en absoluto la obtención de las imágenes necesarias para crear un discurso visual de calidad y excelencia” y asegura que apenas el 5% de los profesionales tiene las 100 horas de vuelo necesarias para conseguir ese resultado.

Ignacio Latorre (*ENVuelo*) resalta que la obtención de la licencia es importante para que el piloto sepa si se puede volar o no: por ejemplo en un incendio no se pueden usar porque hay servicios aéreos de emergencias trabajando en la zona.



Imagen del piloto de dron de *The Drones Post*

Tabla 4. Imágenes de drones emitidas en los informativos en el período de estudio

Cadena	Fecha	Tipo de imágenes
La 1 (RTVE)	17/01/2015	Imágenes de Pripjat, Chernobyl, de un documental
	03/02/2015	Crecida del Ebro. Inundaciones Boquiñeni
	24/02/2015	Vistas aéreas de Sargadelos y su fábrica de cerámica
	26/02/2015	Imágenes de un volcán de Vanatu
	03/03/2015	Crecida del Ebro. Inundaciones Alfaro
	03/03/2015	Crecida del Ebro. Inundaciones Pina de Ebro y Gelsa
	03/03/2015	Crecida del Ebro. Inundaciones Velilla de Ebro
	08/03/2015	Recursos de floración de melocotoneros
	17/03/2015	Imágenes de Vanuatu tras el paso del ciclón Pam
	30/04/2015	Imágenes aéreas del rescate de una víctima del terremoto de Nepal
	01/05/2015	Imágenes de los efectos en Katmandú del terremoto de Nepal
	06/05/2015	Llegada a puerto de los restos de un buque incendiado
	11/05/2015	Imágenes espectaculares de ciudades y tesoros naturales del planeta
	15/06/2015	Imágenes de dron usadas en la investigación de rendimiento de cultivos
	11/07/2015	Múltiples imágenes rodadas con dron para el reportaje <i>Juego de drones</i> del programa <i>Informe semanal</i> : escaladores, aerogeneradores, concierto musical, dron militar, dron de transporte de un pedido comercial, inundaciones, dron rodando con una cámara térmica, etc.
15/07/2015	Entrenamiento Rubén Gracia, campeón Rally España	
09/09/2015	Simulacro de captura del moco de las ballenas usando un dron	
Antena 3 (Atresmedia)	04/02/2015	Vistas aéreas. Inundaciones Pradilla de Ebro
	04/02/2015	Inundaciones en Zaragoza
	05/02/2015	Nevada en Pedrañeta do Cebreiro (Lugo)
	06/02/2015	Temporal de nieve Mataporquera
	07/02/2015	Vistas aéreas de Aguilar de Campoo (Palencia) cubierta con nieve
	17/02/2015	Búsqueda escombrera de Camas. Tema Marta del Castillo
	07/05/2015	Ferry Sorrento Sagunto
	15/05/2015	Vistas aéreas del incendio forestal en Pego
	15/05/2015	Vistas aéreas del incendio forestal en Pego zona calcinada
	18/06/2015	Botadura del barco atunero congelador. País Vasco
	09/07/2015	Incendio forestal en Quesada, Jaén
	10/07/2015	Imágenes aéreas de la superficie quemada en el incendio forestal de Lújar (Granada)
	07/08/2015	Incendio forestal en Cinco Villas
	09/08/2015	Imágenes aéreas exclusivas del incendio de Sierra de Gata
	09/08/2015	Imágenes del incendio de Sierra de Gata
10/08/2015	Incendio forestal en la Sierra de Gata	
03/09/2015	Bomberos de Galicia utilizan un dron durante las tareas de extinción de un incendio	
La sexta (Atresmedia)	15/05/2015	Imágenes aéreas incendio Valencia
	26/07/2015	Imágenes aéreas de <i>National Geographic</i>
	05/09/2015	Drones que se utilizan para detectar incendios
	14/09/2015	Imágenes campo de refugiados sirios en Serbia
Mediaset (Telecinco y Cuatro)	19/02/2015	Imágenes aéreas de la localidad de Tresviso (Cantabria) cubierta de nieve
	03/03/2015	Imágenes aéreas inundaciones provocadas por el desbordamiento del río Ebro a su paso por Zaragoza
	07/05/2015	Imágenes aéreas del Ferry <i>Sorrento</i> atracado en el puerto de Sagunto. Se pueden ver los destrozos del incendio
	17/05/2015	Imágenes aéreas de las 1.700 hectáreas calcinadas por un incendio forestal en el término municipal de Pego
	17/08/2015	Imágenes aéreas de la zona devastada por las explosiones en el puerto de Tianjin

Los pilotos aseguran que no trabajan sólo para televisiones porque es de los servicios “peor pagados”, y que realizan actividades mejor remuneradas: vídeos corporativos, publicidad, encargos empresariales e industriales, etc. Coinciden además en que existe un gran intrusismo que dificulta la rentabilidad del negocio. En cuanto al futuro del uso de drones en televisión, no existe un consenso claro sobre si los servicios informativos los incluirán en sus redacciones. Consideran no obstante que las televisiones seguirán subcontratando sus servicios aunque dispongan de drones propios por motivos de movilidad, capacidad de trabajo, etc.

3.3. Emisión y documentación de imágenes grabadas con drones

Cuando se pregunta a los tres grupos entrevistados por el interés de estas imágenes captadas por drones, coinciden en la riqueza visual que añaden tanto a la emisión como a la documentación audiovisual de determinadas noticias. Según los responsables de documentación entrevistados, este tipo de imágenes aporta un valor documental e informativo importante. Para el director de documentación de *Atresmedia* “son un elemento visual de impacto y un material de archivo de valor” y pertenecen a parte de esas imágenes



Imágenes de drones de la empresa *The Drones Post*



que suponen un reto de la documentación audiovisual de las televisiones (López-de-Quintana-Sáenz, 2014). Por su parte Javier Solano (*Mediaset*) apunta que este tipo de grabaciones se realizan porque son mucho más baratas y más rápidas que las de un helicóptero o avioneta, aunque también ve sus limitaciones por cuestiones técnicas (alcance) y meteorológicas (viento, lluvia, etc.). La tabla 4 muestra las imágenes grabadas con drones emitidas durante el período de estudio en las cadenas de televisión analizadas según la información aportada por sus jefes de documentación.

Estas grabaciones aéreas llegan a los servicios informativos por diferentes vías (son encargadas, compradas o cedidas gratuitamente por terceros). Según José Otero (*RTVE*) este tipo de imágenes son las que más han crecido en el último año en relación con otros tipos y pone como ejemplo las de las cámaras subjetivas (por ejemplo de la marca *GoPro*) que muestran el punto de vista de quien las lleva adosadas. Sin embargo siguen siendo minoritarias tanto en la producción como en su archivo, según los cuatro documentalistas entrevistados.

El 72% de las imágenes de drones emitidas es de desastres naturales

Para los tres grupos audiovisuales analizados su archivo es sencillo. Javier Solano (*Mediaset*) explica que cuando se archivan unas imágenes grabadas por un dron, en el título se pone “imágenes aéreas”, el lugar que aparece y en el descriptor se especifica “dron” o “imágenes aéreas grabadas por un dron”. Solano añade que es importante especificarlo por el tipo de imagen, ya que se graban con un gran angular mientras que la avioneta o el helicóptero utilizan un objetivo normal. También se especifica si la calidad de la imagen es baja, poniendo en el descriptor “nivel de calidad bajo”.

Eugenio López-de-Quintana-Sáenz (*Atresmedia*) coincide cuando asegura que “se hace un proceso de archivo como el de otras imágenes, pero indicando en la descripción de planos que se trata de imágenes grabadas por un dron”. Además añade que en *Atresmedia* “el uso del descriptor específico se reemplaza en este caso por las posibilidades de

recuperación a texto libre, que se complementarán a corto o medio plazo con el uso de ontologías dentro de un enfoque semántico”.

José Otero (*RTVE*) detalla que en el minutado de las imágenes se describe el tipo de plano reseñando que son vistas aéreas con la expresión textual “imágenes de dron (o drones)” y después se indiza con el descriptor tipo de plano “vistas aéreas”. Cuando los drones son el tema o las imágenes están grabadas por estos dispositivos, se usa también el descriptor “drones” (*up dron*, drone, VANT). Este criterio de búsqueda de imágenes de drones ha sido el utilizado también para la extracción de los datos de la tabla 4.

A continuación nos centramos en el contenido que han grabado estos profesionales. En el gráfico 1 se refleja el tema principal de las grabaciones de drones emitidas en los servicios informativos en España.

Las imágenes grabadas por drones son principalmente de desastres naturales:

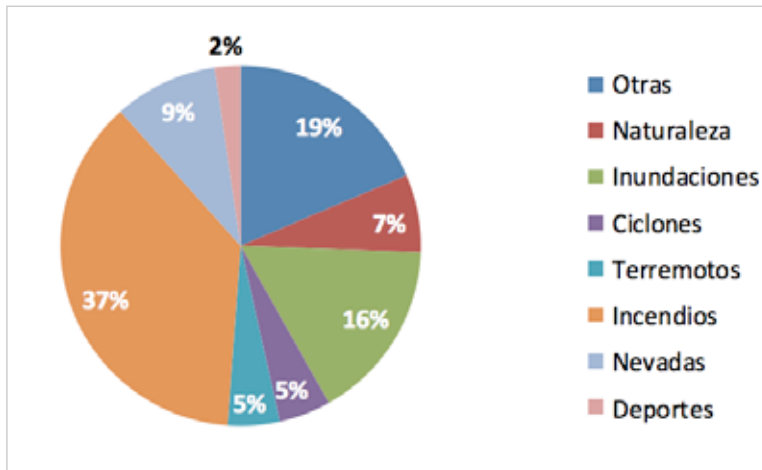
- incendios (37%)
- inundaciones (16%)
- nevadas (9%)
- terremotos (5%)
- ciclones (5%)

En total los desastres naturales suponen el 72% de las imágenes captadas por drones y emitidas en los servicios informativos en España. En el apartado de Otras (19%) hay imágenes descriptivas de todo tipo: desde la búsqueda de la joven Marta del Castillo hasta planos aéreos de refugiados sirios.

4. Discusión y conclusiones

Queda patente que los servicios informativos analizados recurren a un profesional ausente en sus redacciones para obtener imágenes aéreas. Con respecto al objetivo relacionado con el perfil del piloto de drones, encontramos a profesionales que demuestran conocimientos de vuelo para conseguir una licencia. Pero en lo que respecta al ámbito audiovisual, los pilotos advierten de la necesidad de tener conocimientos sobre lenguaje audiovisual y, de hecho, algunos son operadores de cámara de televisión. Sin embargo

Gráfico 1. Tipo de imágenes de drones emitidas en televisión según su temática (N=43)



no queda claro el requisito de tener estudios universitarios para el ejercicio de esta profesión, aunque sí se observa la necesidad de una formación continuada ante la tecnología y legislación cambiantes. Al igual que en los inicios de los trabajos de comunicación (redactores o reporteros) hay tareas que pasan a ser inicialmente oficios y que a partir de su implantación se profesionalizan con cursos reglados en la universidad. Por tanto, no sorprende que el principal problema al que se enfrentan estos profesionales sea el intrusismo laboral.

La situación actual en España dista mucho de la planteada por autores de otros países que aseguran que los drones se implantarán en las redacciones como cualquier otra herramienta informativa (Goldberg; Corcoran; Picard, 2013). Encontramos una divergencia entre los productores y los pilotos con respecto al futuro del uso de drones en televisión ya que no existe un consenso claro sobre si los informativos incluirán estos dispositivos en sus redacciones. Los productores de las cadenas analizadas aseguran que no van a comprarlos a medio plazo, aunque algunos pilotos creen que si la ley se flexibiliza los operadores de cámaras de las televisiones podrían tener un equipo propio (aunque requeriría un gasto en mantenimiento técnico y en formación continua que no sabemos si podría ser asumido por las cadenas). En cualquier caso, las imágenes captadas a través de drones tienen un valor periodístico e informativo innegable ya que han democratizado un punto de vista aéreo limitado anteriormente a hechos noticiables más excepcionales. Otro problema al que se enfrentan estos profesionales es que las televisiones pagan cantidades reducidas por sus servicios (no más de 300 euros) debido a la crisis del sector audiovisual. De ahí que no exista ningún piloto con dedicación exclusiva a la televisión. Por ejemplo, *Eaglevisión* ha decidido no volver a colaborar con más servicios informativos tras 15 coberturas.

En cuanto a la cantidad de imágenes demandadas por las cadenas de televisión, se trata de un fenómeno creciente aunque aún parece muy reducido el número de planos captados por drones durante 9 meses en los servicios informativos (N = 43). Por tanto, creemos que la demanda de este tipo de imágenes puede crecer sobre todo después de haberse generado flujos de trabajo con empresas de drones. Sin embargo la demanda está por el momento muy vincu-

lada a los desastres naturales por lo que ese aspecto también puede influir en una mayor o menor presencia de este tipo de imágenes en los informativos.

Los responsables de las televisiones también aprecian su utilidad para captar grandes masas de personas (conflictos, manifestaciones o concentraciones) aunque los pilotos se tengan que enfrentar a una legislación muy estricta. En los resultados sorprende que *La 1* haya emitido 17 imágenes de drones en sus informativos (al igual que *Antena 3*) a pesar de no haber encargado servicios exclusivos a pilotos. Esto se debe a que ha emitido imágenes adquiridas a través de la compra externa a agencias o pilotos independientes (tabla 2).

En definitiva coincidimos en nuestras conclusiones con autores como Cruz-Silva (2014) que aseguran que el dron debe ser concebido como una herramienta importante para mejorar el trabajo periodístico. No obstante, tras conocer los sistemas de trabajo de los informativos en España pensamos que las competencias en la captación de imágenes van a seguir recayendo en los operadores de cámara. Es decir, en el caso de que los drones llegaran a las redacciones, su uso profesional dependería del operador de cámara y no del redactor aunque el criterio sobre lo que se graba, cómo y cuándo se graba recaiga sobre este último. En este sentido, ya ha habido intentos empresariales con poco éxito para que los reporteros también graben sus propias coberturas.

Los servicios informativos recurren a los pilotos de drones en busca de un perfil profesional ausente en sus redacciones

Por todo ello concluimos que aún no se puede decir que se haya creado un nuevo perfil profesional. Es decir, los pilotos de drones reconocen que sus trabajos exclusivamente para televisión suponen muy poco en su cuenta de resultados, que existen grandes trabas legales y que los trabajos se limitan a determinados momentos noticiables (catástrofes, principalmente). De esta manera, en el caso de que se consolidara y creara definitivamente un perfil específico de profesional de la información vinculado al uso del dron con fines periodísticos, deberían converger tres aspectos:

- control técnico del aparato;
- limitaciones legales;
- criterio periodístico para tener en cuenta los aspectos éticos en todo momento.

Agradecimientos

Esta investigación es el resultado del proyecto de investigación *Análisis del impacto de las redes sociales y la construcción y credibilidad del discurso narrativo e informativo y audiovisual*, subvencionado por la *III Convocatoria de Ayudas a la Investigación Competitiva* de la *Universidad Camilo José Cela* (Madrid).

5. Bibliografía

AESA (2014). *Marco regulatorio: procedimiento para habilitarse como operador de RPAS*. Agencia Estatal de Seguridad Aérea. http://www.seguridadarea.gob.es/lang_castellano/cias_empresas/trabajos/rpas/marco/default.aspx

Bartzen, Kathleen (2014). "From battlefield to newsroom: ethical implications of drone technology in journalism". *Journal of mass media ethics*, v. 29, n. 1, pp. 52-64. <http://dx.doi.org/10.1080/08900523.2013.829679>

Chapa, Lilly (2013). "Drone journalism begins slow take off". *News media and the law*, v. 37, n. 2, pp. 9-10. <https://www.rcfp.org/browse-media-law-resources/news-media-law/news-media-and-law-spring-2013/drone-journalism-begins-slo>

Clarke, Roger (2013). "The new meaning of 'point of view': media uses and abuses of new surveillance tools". *Roger Clarke's web-site*, 24 febrero. <http://www.rogerclarke.com/II/APC-130225.html>

Comisión Europea (2014). "Communication from the Commission to the European Parliament and the Council: a new era for aviation opening the aviation market to the civil use of remotely piloted aircraft systems in a safe and sustainable manner, COM/2014/0207". *Eur-Lex*. <http://goo.gl/HvuUWX>

Cruz-Silva, Jorge-Andrés (2014). *¿Está preparado Ecuador para el desarrollo del periodismo drone?*. Edinburgh: University of Edinburgh. <http://goo.gl/INIZzO>

Goldberg, David; Corcoran, Mark; Picard, Robert (2013). *Remotely piloted aircraft systems & journalism: Opportunities and challenges of drones in news gathering*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism - University of Oxford. <http://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/publication/remotely-piloted-aircraft-systems-and-journalism>

Gynnild, Astrid (2014). "The robot eye witness". *Digital journalism*, v. 2, n. 3, pp. 334-343. <http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2014.883184>

Holton, Avery E.; Lawson, Sean; Love, Cynthia (2015). "Unmanned aerial vehicles". *Journalism practice*, v. 9, n. 5, pp. 634-650.

<http://dx.doi.org/10.1080/17512786.2014.980596>

Jarvis, John C. (2014). "The ethical debate of drone journalism: flying into the future of reporting". *Research papers*, n. 475. <http://opensiuc.lib.siu.edu/gp/475>

Jiménez, Luis (2015). "Predicciones de medios de comunicación 2015". *Deloitte*, 18 marzo. http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/tecnologia-media-telecomunicaciones/Deloitte_ES_TMT_Predicciones-medios-2015.pdf

Jolley, Rachael (2014). "Seeing the future of journalism and its power". *Index on censorship*, septiembre, v. 43, n. 3, pp. 3-6. <http://dx.doi.org/10.1177/0306422014550968>

Kreimer, Ben; Waite, Matt (2014). "The feasibility of using small unmanned aerial vehicles for mapping news events". En: *Computation + Journalism Symposium 2014*, Columbia University's Brown Institute for Media Innovation. http://compute-cuj.org/cj-2014/cj2014_session5_paper1.pdf

Lavín-De-Las-Heras, Eva; Gallardo-Camacho, Jorge (2015). "Los drones: ¿una nueva herramienta informativa?". En: Mateos, Concha; Herrero, Javier (coords.). *La pantalla insomne*. Tenerife: Drago, pp. 35-42. ISBN: 978 8415698982 <http://dx.doi.org/10.4185/cac90>

López-de-Quintana-Sáenz, Eugenio (2014). "Rasgos y trayectorias de la documentación audiovisual: logros, retos y quimeras". *El profesional de la información*, v. 23, n. 1, pp. 5-12. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.ene.01>

Rosenbaum, Sarah-Anne-Carter (2014). "A qualitative study of the effectiveness of the University of Nebraska-Lincoln's journalism program for preparing students for the workplace". *Theses from the College of Journalism and Mass Communications*, paper 43. <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1043&context=journalismdiss>

Tremayne, Mark; Clark, Andrew (2013). "New perspectives from the sky: Unmanned aerial vehicles and journalism". *Digital journalism*, v. 2, n. 2, pp. 232-246. <http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2013.805039>

Waite, Matthew (2013). "Drone journalism". *Investigative reporters and editors: IRE journal*, v. 36, n.3, pp. 9-11.

6. Anexos

Anexo 1. Preguntas comunes realizadas a los jefes de *Documentación* en las entrevistas en profundidad

Lista de preguntas clave realizadas a:	
Nombre del entrevistado	Puesto
José Otero	Jefe del Fondo Documental de los Servicios Informativos de RTVE
Eugenio López-de-Quintana	Jefe de Documentación de Atresmedia
Javier Solano	Jefe de Documentación de Mediaset
José Ángel Ruiz	Jefe de Documentación de La sexta Noticias
1. Sus servicios informativos, ¿han emitido en el último año alguna imagen grabada por un dron?	
2. ¿Podría decirme cuándo?	
3. ¿Qué contenido tenían esas imágenes (tema de las imágenes)?	
4. ¿Archivan de alguna forma especial ese tipo de imágenes?	
5. ¿Cómo es ese proceso?	
6. ¿Cree que esas imágenes aportan valor añadido a la información de sus informativos?	

Anexo 2. Preguntas comunes realizadas a los jefes de *Producción* en las entrevistas en profundidad

Lista de preguntas clave realizadas a:	
Nombre del entrevistado	Puesto
Hipólito Villanueva Pérez	Director del <i>Área Explotación de RTVE</i>
Guillermo Reviriego	Director de <i>Producción de Antena 3 Noticias</i>
Federico Atienza	Jefe de <i>Producción de Mediaset</i>
Elena Hortelano	Jefa de <i>Producción de La sexta</i>
1. Sus servicios informativos, ¿cuentan con un dron en propiedad?	
2. ¿Tienen pensado adquirir uno?	
3. ¿Han contratado alguna vez una empresa de drones para alguna cobertura?	
4. ¿Qué tipo de cobertura?	
5. ¿Ha comprado imágenes grabadas por un dron?	
6. ¿Podría decirme cuándo?	
7. ¿Qué contenido tenían esas imágenes?	
8. ¿Cree que en un futuro se utilizarán más imágenes grabadas por drones?	
9. ¿Qué considera que aporta el dron a las coberturas?	

Anexo 3. Preguntas comunes realizadas a los pilotos de drones en las entrevistas en profundidad

Lista de preguntas clave realizadas a	
Nombre del entrevistado	Puesto
María Eugenia Nieto	Directora general de <i>Air drone España</i>
Domingo Yanes	Subdirector y piloto de <i>Air drone España</i>
José Luis Ayala	Responsable de proyectos y operaciones de <i>Eaglevisión</i>
Roger Persiva	Fundador y director <i>The Drones Post</i>
Víctor Garzón	Gerente y piloto <i>freelance</i>
Ignacio Latorre	Gerente y piloto <i>eNVuelo</i>
1. ¿Con cuántos drones cuentan? ¿Cuándo los compraron?	
2. ¿Cuánto tiempo les costó acreditarse ante la AESA? ¿Cómo fueron las gestiones? ¿Cree que es un procedimiento que podría mejorar? ¿Qué opina de la normativa vigente?	
3. ¿Cuántas veces han sido contratados por los servicios informativos de una televisión?	
4. ¿Puede decirnos las fechas aproximadas? ¿Y los temas de las coberturas? ¿Los servicios informativos utilizaron las imágenes?	
5. ¿Son rentables este tipo de grabaciones?	
6. ¿Se dedican sólo a las imágenes para la televisión (información/comunicación)?	
7. ¿Crees que los servicios informativos deberían tener un dron propio?	
8. ¿Crees que en el futuro habrá mayor demanda o es una moda?	
9. ¿Qué habilidades son necesarias para ser piloto de drones y grabar imágenes para los informativos de televisión?	
10. ¿Cuántos pilotos de drones tienen contratados? ¿Y freelances? ¿Fue sencillo encontrar profesionales cualificados? ¿Qué requisitos les pedían?	
11. ¿Qué nivel de estudios o formación tienen? ¿Tienen conocimientos en comunicación o periodismo? ¿Qué experiencia tenían en pilotaje de drones?	

**Anuario ThinkEPI
2007-2015**

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

**Información y suscripciones:
epi.iolea@gmail.com**

PAPEL SOCIOEDUCATIVO DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS: NUEVOS PERFILES PROFESIONALES PARA NUEVOS TIEMPOS

The socio-educative role of public libraries: new professional profiles for new times

Sandra Sánchez-García y Santiago Yubero



Sandra Sánchez-García es diplomada en biblioteconomía, licenciada en documentación y doctora en filología hispánica y clásica. Es subdirectora de la *Biblioteca General del Campus de Cuenca*, de la *Universidad de Castilla-La Mancha*, y profesora asociada en esta misma universidad. Actualmente es secretaria técnica del *CEPLI (Centro de Estudios de Promoción de la Lectura y Literatura Infantil)* y coordinadora editorial de *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*. Pertenece al grupo de investigación *PEL (Psicología, Educación y Lectura)*.

<http://orcid.org/0000-0002-7157-1826>

Biblioteca General del Campus de Cuenca
Avda. de los Alfares, 42. 16071 Cuenca, España
sandra.sanchez@uclm.es



Santiago Yubero, licenciado en pedagogía y doctor en psicología, es catedrático de escuela universitaria de psicología social, subdirector del *Centro de Estudios de Promoción de la Lectura y la Literatura Infantil (Cepli)* y codirector de la revista *Ocnos*. Coordina el grupo de investigación *Psicología, Educación y Lectura (PEL)*, que trabaja en proyectos sobre el fomento de hábitos lectores y el desarrollo de la comprensión lectora, los valores en la lectura, estudios de género y de violencia entre iguales, así como la creación de materiales para la intervención socioeducativa a partir de la lectura.

<http://orcid.org/0000-0002-7148-7958>

Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades
Avda. de los Alfares, 42. 16071 Cuenca, España
santiago.yubero@uclm.es

Resumen

La biblioteca pública del siglo XXI se concibe como un centro social de y para la comunidad, centrada en la planificación y desarrollo de programas de intervención socioeducativa vinculados con la alfabetización, la participación y la integración social. El personal de las bibliotecas debe promover acciones que tiendan a reducir las desigualdades sociales, favoreciendo el acceso de todos los ciudadanos a la cultura, la información y la formación, siendo especialmente sensibles con aquellos colectivos más vulnerables. La complejidad de lo social hace necesaria la incorporación en las plantillas de especialistas formados en los procesos y las prácticas socioeducativas, así como la intervención en colectivos con necesidades especiales.

Palabras clave

Bibliotecas públicas; Servicios bibliotecarios; Alfabetización; Intervención social; Inserción social; Perfiles profesionales; Bibliotecarios; Educadores sociales; Formación; Educación social.

Abstract

The public library of the 21st century is conceived of as a social center from and for the community, focused on the planning and development of educational intervention programs related to literacy, participation, and social integration. The library staff should promote actions aimed at reducing social inequalities, favoring access of all citizens to culture, information, and education; with particular care for those who are most vulnerable. The complexity of the situation calls for the inclusion of librarians and specialists trained in socio-educational processes and practices and with special emphasis on intervention with special needs groups.

Keywords

Public libraries; Library services; Literacy; Social intervention; Social insertion; Professional profiles; Librarians; Social educators; Education; Social Education.

Artículo recibido el 13-01-2016
Aceptación definitiva: 22-02-2016

Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago (2016). “Papel socioeducativo de las bibliotecas públicas: nuevos perfiles profesionales para nuevos tiempos”. *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 226-236.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.09>

Función social de las bibliotecas

Vivimos en un mundo en constante transformación, fruto principalmente de los avances tecnológicos experimentados en las últimas décadas. Estamos siendo testigos de un profundo cambio social provocado por el desarrollo tecnológico y la democratización del acceso a la información, que ha modificado las formas de acceder a la misma, de generar conocimiento e incluso de comunicarnos y ejercer nuestros derechos como ciudadanos. Esta sociedad cambiante demanda la reestructuración de algunos de sus servicios e instituciones.

Precisamente este avance ha cuestionado la necesidad de las bibliotecas en un momento en el que el acceso a la información y a la documentación digital es cada vez más ágil y transparente a través de la Red. Este servicio público ha perdido la exclusividad de ser casi el único proveedor de información y la llegada de los recursos digitales está haciendo que menos ciudadanos visiten de manera presencial las bibliotecas (Horrigan, 2015). Autores como **Anglada (2014)**, **Kamat y Pujar (2014)**, **Inouye (2013)**, **Dempsey (2012)** o **Dillon (2008)** entre otros, se han hecho eco del incierto futuro de las bibliotecas en una sociedad marcada por la edición digital, el libre acceso y la interconectividad. En un momento de incertidumbre, la sostenibilidad de las bibliotecas en general y de las bibliotecas públicas en particular, dependerá de su capacidad para mostrar su utilidad a los ciudadanos, a sus administradores y a los políticos responsables de asignar los presupuestos (Varela-Prado; Baiget, 2013).

Esta sociedad cambiante demanda la reestructuración de algunos de sus servicios e instituciones

La renovación de los servicios debe ser el camino para un nuevo impulso de las bibliotecas (Gallo-León, 2015). Nos encontramos en un momento de redefinición del concepto mismo de biblioteca y de reestructuración de sus funciones y servicios. A lo largo de la historia, las bibliotecas

“han sabido reorientarse y proponer nuevas opciones que generan nuevos usos” (Anglada, 2014, p. 606).

En este escenario eminentemente digital, las bibliotecas han adaptado sus colecciones, instalaciones y servicios para dar acceso a sus usuarios a colecciones digitales, software y hardware de última generación, puntos wifi, sitios web de calidad, clubes de lectura virtuales, etc. Aun así debemos tener presente que

“la biblioteca vista únicamente como proveedora de acceso a la tecnología también es insuficiente” (Alonso-Arévalo, 2014, p. 200).

Por ello hoy más que nunca es imprescindible formar en el uso de las tecnologías y los entornos virtuales. La preeminencia actual de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) lleva consigo la aparición de una nueva forma de exclusión social conocida como brecha digital, un fenómeno que afecta cada vez a más personas y que resta oportunidades de desarrollo profesional, personal y social.

La brecha digital afecta cada vez a más personas y resta oportunidades de desarrollo profesional, personal y social

Ya no basta con adaptarse al nuevo escenario digital, ahora es imprescindible que las bibliotecas públicas den un giro tanto en la práctica como a nivel conceptual. Es el momento de pasar de entender las bibliotecas como proveedoras de recursos culturales, documentales o tecnológicos, a verlas como centros sociales. Se trataría de centros concebidos como un lugar de desarrollo personal y colectivo, en el que la formación pasa a ser una de sus prioridades; pero también un lugar de encuentro, de interacciones, convirtiéndose en centros de expresión de la diversidad cultural, generacional y social de la comunidad donde prestan servicio. Sólo de esta forma se conseguirá reforzar el papel de las bibliotecas en un mundo de información libre, digital y en red, manteniendo la necesidad de su uso, a partir de programas y proyectos que apunten a la alfabetización, la formación, la inclusión social y la participación ciudadana.

La función social es algo inherente al propio concepto y definición de biblioteca pública. Por definición, las bibliotecas públicas

“tienen que ver con la ciudadanía, con la democracia, con la integración y con la cohesión social” (Castillo-Fernández; Gómez-Hernández; Quílez-Simón, 2010, p. 14).

No olvidemos que son una de las instituciones públicas imprescindibles para ayudar a reducir las desigualdades sociales en el acceso de todos los ciudadanos a la información y el conocimiento, así como para el sostenimiento de las democracias (Marlasca, 2015). Entre los fines y misiones fijados internacionalmente por organismos como la IFLA y la Unesco destacan:

- prestar apoyo a la educación a partir de programas de alfabetización para todas las edades;
- brindar posibilidades para el desarrollo personal del individuo;
- fomentar el diálogo intercultural, favoreciendo la diversidad cultural.

La bibliografía profesional reciente muestra que las bibliotecas, desde esta nueva perspectiva social, están consiguiendo

do afianzar su protagonismo y utilidad en las comunidades en las que prestan servicio. Las bibliotecas han ayudado eficazmente a:

- luchar contra la pobreza y la exclusión social en Sudáfrica (Stilwell, 2011; Davis, 2009; Hart, 2007; De-Jager; Nassimbeni, 2007);
- fomentar la convivencia y la igualdad de oportunidades en Australia (Kennan et al., 2011; Hillenbrand, 2005a; 2005b);
- ayudar a integrar otras etnias en barrios periféricos (Espuga-Condal, 2015);
- favorecer la inclusión social y devolver la dignidad humana a colectivos socialmente excluidos en varios países de América Latina (Jaramillo, 2012; 2013; Jaramillo; Quiroz, 2013; Civalero, 2011; Suaiden, 2007).

Es el momento de pasar de entender las bibliotecas como proveedoras de recursos culturales, documentales o tecnológicos, a verlas como centros sociales

En España son crecientes las actuaciones llevadas a cabo por bibliotecas públicas, muchas en colaboración con entidades del tercer sector, para acercar la lectura, la cultura y la información a las personas más vulnerables de la población. Se debe hacer mención especial a la creación en 2014 de la *Fundación Biblioteca Social*, una asociación sin ánimo de lucro, que tiene como misión visibilizar y destacar la importancia de las bibliotecas públicas a la hora de contribuir a compensar las desigualdades sociales (D'Alòs-Moner, 2015). La convocatoria anual del *Premio biblioteca pública y compromiso social* permite visibilizar los proyectos que se están llevando a cabo en bibliotecas españolas, con un total de 20 proyectos de 9 comunidades autónomas en su primera edición y con 30 de 15 comunidades en la segunda. Estos proyectos tienen en común su aportación a una ciudadanía más formada e informada y son el ejemplo claro de que una perspectiva más social se está consolidando en las bibliotecas públicas españolas.

Se debe tener presente que la realidad social en nuestro país es preocupante. La pobreza y exclusión social en 2014 afectaba al 29,2% de la población, según el indicador *Arope*¹ recogido en el *5º Informe de la EAPN*, “lo que supone por una parte la subida más alta desde el comienzo de la crisis y, por otra, el porcentaje de personas en situación de pobreza y exclusión social más elevado de los últimos años (Llano-Ortiz, 2015, p. 10), mostrándose a lo largo de todo el informe un radical empeoramiento de las condiciones de vida de las personas en España. Asimismo, la pobreza y privación afectan de manera especial a los menores y por tanto requieren medidas específicas de apoyo. En este sentido la pobreza de los menores de 16 años sufrió en 2014 un aumento sustancial y alcanza actualmente al 30,1%.

Parte de las actuaciones recogidas en el *Pnain 2013-2016*² van orientadas al diseño de programas de alfabetización de personas adultas que incluyen actividades de aprendizaje para la participación ciudadana, facilitan el acceso a la

formación y el conocimiento y forman en el manejo de las TIC. Además, se mantienen programas específicos de apoyo escolar y extraescolar para los más jóvenes, centrados en la adquisición de las competencias clave, siendo la lectura y la comprensión lectora habilidades fundamentales para el desarrollo del resto de alfabetizaciones necesarias en la sociedad actual. No se debe olvidar que tanto los niños y jóvenes, como los adultos españoles se encuentran a la cola de los países de la OCDE en comprensión lectora. Es evidente que desde las bibliotecas se puede y debe actuar para contribuir a cambiar esta situación.

Las actuaciones llevadas a cabo en las bibliotecas públicas españolas en los últimos años giran en torno a tres ejes (Sánchez-García; Yubero, 2015): formación ciudadana, desarrollo y fomento de la lectura y la participación ciudadana, e inserción social.

La idea de la biblioteca como institución social se ha hecho tan necesaria que es sin duda uno de los principios sustanciales que debe orientar el trabajo bibliotecario en la actualidad.

Nuevos perfiles profesionales

La función social asumida por las bibliotecas públicas

“apunta hacia la necesidad de adoptar una nueva conciencia social por parte de quienes hacen funcionar las bibliotecas públicas” (Meneses-Tello, 2013, p. 162).

Esto lleva implícita la necesidad de un nuevo perfil profesional, puesto que este nuevo paradigma va más allá de las tareas tradicionales de un bibliotecario (Magán-Wals; Gimeno-Perelló, 2008).

Como recoge el informe *Prospectiva 2020*, la profesional es una de las áreas de las bibliotecas que más va a cambiar en los próximos años. Se necesitan bibliotecarios con capacidad de adaptación y con conocimientos diversos capaces de desenvolverse en nuevas áreas de trabajo: gestión cultural, gestión de la información, legislación, software, hardware, redes sociales, comunicación, asociacionismo, y con formación en psicología y pedagogía. El informe señala sobre el perfil profesional del personal de bibliotecas públicas:

“Debe entenderse, por la especificidad que le viene dada en su proximidad a los ciudadanos, como la suma de unos conocimientos teóricos y prácticos (en información y documentación, en gestión y planificación, en técnicas de comunicación y en aplicación de las TIC a las funciones y tareas bibliotecarias) y de unas aptitudes y actitudes personales tan necesarias como los conocimientos teórico-prácticos: voluntad de servicio a los usuarios, habilidad para la comunicación, rechazo del aislamiento y aptitud para el trabajo en equipo, amplia formación cultural, actitud positiva hacia los cambios adaptando los métodos de trabajo a las nuevas situaciones, espíritu crítico, imaginación, visión de futuro y capacidad de decisión” (Gallo-León, 2013, p. 51).

Si se considera el momento actual de reestructuración en España de los estudios de biblioteconomía y documentación (ahora información y documentación), sería importante incluir en los grados y masters, mayoritariamente orientados

al dominio de las herramientas y las aplicaciones informáticas, aquellos contenidos de carácter sociológico, psicológico y pedagógico necesarios para el desarrollo de las actuaciones que se plantean.

Muchos profesionales del ámbito de la documentación han reflexionado en los últimos años sobre el futuro de los estudios universitarios y su relación con la evolución de la profesión: **Delgado-López-Cózar** (2008), **García-Marco** (2013; 2011; 2010; 2008), **Tejada-Artigas** (2013; 2002), **Ortiz-Repiso** (2014); **Ortiz-Repiso, Calzada-Prado y Aportela-Rodríguez** (2013), **Abadal, Borrego y Serra-Pérez** (2012); **Marquina-Arenas** (2009) o **Merlo-Vega, Gómez-Hernández y Hernández-Sánchez** (2011), entre otros. Sin entrar en polémicas sobre el futuro de los estudios de grado y la orientación de sus contenidos, la mayoría de los autores coinciden al incidir en la necesidad de formar profesionales orientados a manejarse en entornos de contenidos digitales, útiles no sólo en bibliotecas sino también en cualquier institución pública o empresa privada (**Ortiz-Repiso**, 2014).

El enfoque tecnológico no cubre las necesidades formativas necesarias para los profesionales de bibliotecas públicas, inmersas en la actualidad en un rol mucho más social

El hecho de vivir en una sociedad eminentemente tecnológica, en la que resulta especialmente complicada la gestión de datos (*linked data, open data, big data*), ha orientado la formación de los futuros profesionales hacia la adquisición de competencias específicas vinculadas con la gestión de la información (fuentes, recursos, productores, implicaciones legales, etc.) y las tecnologías de la información y la comunicación (implantación, desarrollo y exploración de sistemas de información y telecomunicaciones), como recoge el *Libro blanco* de la titulación (*Aneca*, 2004).

Este enfoque, que sin duda abre nuevas posibilidades laborales a los profesionales de la documentación³, consideramos que no cubre las necesidades formativas necesarias para los bibliotecarios que desempeñan su actividad en las bibliotecas públicas, inmersas en la actualidad en un rol mucho más social. Estas se conciben como centros sociales de y para la comunidad, donde los usuarios hacen de su visita un acto social, en el que la alfabetización y la inclusión forman parte de sus actividades principales. Esta proximidad con los ciudadanos y sus necesidades reales hace que no sean suficientes unas aptitudes y actitudes personales determinadas por parte del personal bibliotecario, como señalaba **Gallo-León** (2013). Es necesario que éstos tengan conocimientos teóricos y prácticos vinculados con el desarrollo personal y colectivo, y con la intervención socioeducativa. Como indica **Caride-Gómez** (2002, p. 103):

“la complejidad de lo social invita a la máxima apertura posible en los modos de conocer, reflexionar y actuar”.

El papel de los futuros bibliotecarios no debe entenderse sólo como el de meros ejecutores de proyectos o programas de intervención socioeducativa llevados a cabo desde

las bibliotecas, sino sobre todo como el de verdaderos “animadores” de la conciencia social de la comunidad, promoviendo acciones que tiendan a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, y muy particularmente, la integración y participación de aquellos colectivos en riesgo de exclusión social. Además se debe tener presente la situación de crisis económica que desde finales de 2008 atraviesa España y que se está traduciendo a su vez en una importante crisis social y cultural, con una disminución progresiva de los niveles que se habían alcanzado de bienestar social y el aumento de nuevos colectivos, grupos sociales y personas en riesgo de exclusión (**Hernández-Pedreño**, 2010). Sin duda las bibliotecas también deben trabajar para evitar que las circunstancias económicas y sociales sean una barrera que impida a determinados colectivos acceder a la cultura, la información y la formación. Deben ofrecer no sólo los recursos y servicios tradicionales para facilitar su acceso a la información y la cultura, sino sobre todo actuaciones formativas, centradas en programas de alfabetización informacional, digital y mediática que palién los efectos de la brecha digital y faciliten la inclusión cultural, social y laboral de los usuarios. No olvidemos que saber acceder y seleccionar la múltiple información que nos llega se ha convertido en una competencia fundamental para el ejercicio de los derechos civiles, jurídicos y sociales.

Las bibliotecas deben trabajar para evitar que las circunstancias económicas y sociales sean una barrera que impida a algunos colectivos acceder a la cultura, a la información y a la formación

El hecho de trabajar para colectivos con necesidades especiales exige una formación específica, que ayude al diseño, programación e implantación de servicios de calidad adaptados a las características y necesidades específicas de cada colectivo. Si se revisan las directrices internacionales aprobadas por la *IFLA* (*IFLA*, 1998a; 1998b; **Mortensen; Nielsen**, 2007; **Nielsen**, 2002; **Panella**, 2001) en los últimos años, observamos la creciente preocupación de este organismo por los servicios dirigidos especialmente a los colectivos más vulnerables de la sociedad (inmigrantes, presos, enfermos, discapacitados físicos y mentales, drogodependientes, mayores, etc.)⁴. Algunos de ellos presentan hábitos de lectura poco estables y problemas importantes en cuanto a comprensión lectora, por lo que el fomento y la promoción de la lectura siguen siendo objetivos primordiales. Las actuaciones vinculadas con la promoción lectora y con la alfabetización informacional y digital son actividades consolidadas en la mayoría de las bibliotecas; pero el hecho de contar con profesionales con mejor formación socioeducativa en las plantillas permitiría una mejora de la programación y un desarrollo más eficaz en la utilización de los recursos.

En ocasiones las actividades vinculadas con la promoción lectora, especialmente las dirigidas a los niños y jóvenes, se han centrado en la programación de cuentacuentos, narraciones orales o talleres con un marcado carácter lúdico en los que en muchas ocasiones la propia lectura ha ocupado

un lugar secundario. A pesar de los esfuerzos realizados desde las bibliotecas en promoción y fomento de la lectura, no parece que este hecho se haya visto reflejado en una mejora sustancial de los hábitos lectores de los españoles, ni en sus resultados en comprensión lectora. Es evidente que algo no se está haciendo del todo bien, como señalan **Cerrillo, Larrañaga y Yubero** (2002), y que la animación a la lectura necesita plantearse una revisión profunda sobre su 'qué', su 'por qué', su 'cómo', su 'dónde', su 'cuándo', su 'para qué' y por supuesto su 'por medio de quiénes'.

En ocasiones las actividades de promoción lectora dirigidas a niños y jóvenes se han centrado en cuentacuentos o narraciones orales en los que la propia lectura ocupa un lugar secundario

A la hora de planificar actividades de promoción lectora es importante poner énfasis en el desarrollo de la competencia y la comprensión lectora. No se ha de dudar que la lectura posee un valor por sí misma, favoreciendo los procesos de socialización. La lectura puede promover y fomentar valores de convivencia, contribuyendo positivamente en la intervención de problemas de exclusión e inadaptación, constituyéndose como una herramienta importante de la acción-intervención social (**Yubero; Larrañaga**, 2010). Las investigaciones en el ámbito de la lectura muestran cómo las obras literarias se han utilizado con éxito en los procesos de:

- educación de valores (**Yubero; Larrañaga; Cerrillo**, 2004);
- coeducación y desarrollo de la igualdad de género (**Yubero; Larrañaga; Sánchez-García**, 2009; **Bas-Peña; Pérez-de-Guzmán; Vargas-Vergara**, 2014);
- interculturalidad (**Sánchez-García; Yubero**, 2004; **García-Bermejo; García-Parejo**, 2003; **Tejerina**, 2008);

e incluso para tratar problemas específicos como:

- situaciones de duelo y pérdida de un familiar (**Heath; Cole**, 2012);
- situaciones de violencia familiar (**Wang et al.**, 2013);
- *bullying* o acoso escolar (**Flanagan et al.**, 2013; **Freeman**, 2013; **Pytash**, 2013; **Yubero et al.**, 2015).

Estos trabajos muestran resultados objetivos obtenidos a partir del apoyo emocional de los niños, jóvenes y adultos a través de la lectura.

Algo similar sucede con los programas de alfabetización informacional y digital, centrados principalmente en el manejo técnico de la información y sus fuentes, pero con un escaso componente crítico y reflexivo. Los ciudadanos, a través de la mediación de los bibliotecarios, aprenden a gestionar la información que pueden recuperar de diferentes fuentes documentales y sobre todo en entornos digitales. Muchos de estos programas se centran en la adquisición de habilidades y destrezas eminentemente técnicas que a menudo no tienen que ver con el pensamiento crítico. Ante la sobrecarga de información, la multiplicidad de fuentes y de agentes productores, es imprescindible que esta formación vaya más allá de lo meramente instrumental y técnico, im-

plicándose en actividades de análisis de textos que profundicen en aspectos como entender los contextos en los que se generan los discursos, su intencionalidad, su ideología, la fiabilidad de los textos.

En un momento en el que los medios sociales permiten que cualquiera pueda convertirse en productor de información, la mayoría de los ciudadanos

“presentan escasas habilidades críticas para captar la ideología o el punto de vista de los documentos y para entender, en el fondo, el papel que desempeñan en nuestras prácticas sociales de construcción, divulgación y uso del conocimiento” (**Cassany**, 2010, p. 362).

Se trataría de llevar a cabo programas de alfabetización crítica, que tengan en cuenta las subjetividades e intencionalidades de los discursos, que ofrezcan a los ciudadanos los medios necesarios para participar en

“la construcción de lo común, para cuestionar el *statu quo*, la desigual distribución de saber-poder en la sociedad, y con capacidad para deslegitimar, en su caso las prácticas que lo sustentan” (**Martín-Valdunciel**, 2013, p. 8).

Los programas de alfabetización informacional y digital, centrados principalmente en el manejo técnico de la información y sus fuentes, tienen un escaso componente crítico y reflexivo

Supone poner en funcionamiento un conjunto de capacidades cognitivas y de sensibilidad personal de variada índole, para comprender los textos y para criticarlos (p. 10). Tenemos que desarrollar prácticas que superen el reduccionismo del acceso a la información y que conciben la complejidad de su gestión, distribución y apropiación, centrándonos además en cómo se produce, por quiénes y para qué.

En este escenario en el que las bibliotecas no sólo satisfacen las necesidades culturales e informativas de la población, sino que actúan como auténticos dinamizadores sociales, es importante que parte de sus plantillas manejen conocimientos y competencias socioeducativas, que asuman el diseño e implementación de estos nuevos servicios dirigidos a colectivos en riesgo de exclusión social y que, además, pueden dar un giro a programas ya consolidados en algunas bibliotecas pero que, en ocasiones, no obtienen los resultados esperados.

Para poder incorporar estas nuevas competencias al personal de las bibliotecas hay

“un gran trabajo por hacer desde las facultades y las asociaciones profesionales en la formación continuada de estos profesionales, con cursos cortos, talleres de actualización, e incluso con cursos de experto y máster adecuadamente orientados” (**Bolaños-Carmona**, 2014, p. 174).

Es evidente que es necesario asumir un compromiso tanto en la formación permanente de los profesionales de bibliotecas como en la de los futuros bibliotecarios. Pero además,

teniendo en cuenta la demanda actual de perfiles socioeducativos para la puesta en marcha de nuevos servicios y proyectos dentro de las bibliotecas, parece también necesaria

“la inclusión de nuevos perfiles profesionales en las bibliotecas públicas, incorporando a las plantillas de las bibliotecas especialistas formados en los procesos y prácticas educativas, así como en el trabajo con colectivos en riesgo de exclusión” (Sánchez-García; Yubero, 2015, p. 109).

Perfil profesional socioeducativo en las bibliotecas

Dentro de los perfiles profesionales vinculados con la acción socioeducativa, el educador social es uno de los especialistas que comienza a abrirse camino en el ámbito de las bibliotecas. La educación social desarrolla distintas cuestiones que se están abordando actualmente en las bibliotecas: socializar correctamente al individuo y atender los problemas y necesidades de las personas, desde diferentes instancias educativas (Quintana, 1988).

El educador social es uno de los especialistas que comienza a abrirse camino en el ámbito de las bibliotecas

El educador social se concibe como un agente de cambio y dinamización social, teniendo como función principal ocuparse de los problemas socioculturales desde estrategias de intervención educativas (Úcar, 1999). La educación social está constituida por una constelación de perfiles profesionales diferenciados y especializados en función de los espacios de acción e intervención social, y de un tipo de destinatarios que corresponden a situaciones sociales diversas.

“La variedad de perfiles de la educación social no son otra cosa que las respuestas a una sociedad donde conviven problemas y destinatarios de la acción social, también muy variados” (Caride-Gómez, 2002, p. 109).

Esto la hace además muy permeable, adaptándose a los cambios sociales y dando respuesta a nuevos espacios de intervención.

Como describen Sáez-Carreras (1993), Romans, Petrus y Trilla (2000) y Caride-Gómez (2002), entre otros, la formación de los educadores sociales se cimienta en aspectos como:

- posesión de un bagaje de contenidos socio-psico-pedagógicos básicos. A ellos se añade una formación pedagógica especializada en las áreas de acción-intervención: inadaptación y marginación social, desarrollo comunitario, animación sociocultural, ocio y tiempo libre, formación laboral y ocupacional, etc.;
- dominio de las técnicas, procedimientos, recursos, métodos y estrategias que posibilitan una acción-intervención socioeducativa: conocimiento y análisis de realidades sociales, planificación y diseño de programas, implementación de iniciativas, evaluación de procesos y resultados, etc.;
- aptitudes, actitudes y comportamientos que garanticen

- un alto nivel de comunicación social, fomentando la participación democrática, la inserción social, etc.;
- asunción de obligaciones éticas y sociales respecto a las personas, grupos y comunidades que forman el objeto de sus actuaciones educativas.

Aunque no seamos conscientes, desde las bibliotecas públicas llevamos algunos años haciendo educación social. Como describe Varela-Couto (2015), educadora social de formación y bibliotecaria de profesión, la biblioteca pública:

- contribuye a la inserción social de personas inmigrantes con cursos de español y alfabetización digital;
- trabaja en favor de la atención a la diversidad colaborando con entidades que promueven la integración social y laboral de personas con discapacidad, tanto física como mental;
- promueve la intervención sociocultural ofreciendo espacios a los vecinos del barrio, abriendo la biblioteca a sus aspiraciones y necesidades;
- favorece la educación permanente de adultos con programas de alfabetización digital;
- atiende demandas de colectivos en riesgo de exclusión social (mayores, enfermos, drogodependientes, personas sin techo, jóvenes...), acercando la lectura como opción de ocio y tiempo libre y organizando cursos de alfabetización, inserción laboral, informática, etc.;
- colabora con instituciones educativas, planteando programas de fomento de la lectura y asesorando en la puesta en marcha de bibliotecas escolares;
- apoya a las familias en la educación de sus hijos a partir de talleres de lectura familiar, bebetecas y clubes de lectura literarios.

Estas actuaciones llevadas a cabo en mayor o menor medida en las bibliotecas públicas son una muestra de cómo la educación social lleva tiempo presente en nuestras bibliotecas. En algunos de los casos son educadores sociales quienes se encargan del diseño, planificación y ejecución de estos programas.

La Biblioteca Pública Bon Pastor en Barcelona ofrece a niños y jóvenes en riesgo de exclusión social, talleres de fomento de la lectura, alfin, prevención de la violencia y cuestiones de género

El proyecto *Teixint una xarxa d'oportunitats* de la Biblioteca Pública Bon Pastor en Barcelona, ganador de la primera convocatoria del Premio Biblioteca pública y compromiso social convocado por la Fundación Biblioteca Social, es un ejemplo de ello. Este proyecto, puesto en marcha en 2005, dirigido a niños y jóvenes en riesgo de exclusión social, fue seleccionado entre otros motivos por incorporar un educador social dentro de la plantilla de la biblioteca⁵. A partir de su participación en este proyecto, la biblioteca ofrece a los jóvenes talleres para el fomento de la lectura, talleres de alfin, y talleres para la prevención de la violencia y sobre cuestiones de género. Su incorporación ha sido esencial no sólo para la puesta en marcha de los proyectos socioeducativos de la



Fundación Biblioteca Social
<http://fundacionbibliotecasocial.org/es>

biblioteca, sino para dar apoyo al equipo profesional, dotándoles de pautas y estrategias de actuación a la hora de afrontar estos proyectos y tratar con diferentes colectivos.

Otro ejemplo ya consolidado es el proyecto *Biblioteca Solidaria* de la *Biblioteca Pública Fermín Caballero* de Cuenca, puesto en marcha en 2009, también bajo la coordinación de un educador social, y extendido en la actualidad al resto de bibliotecas públicas de Castilla-La Mancha. Tiene como objetivo acercar los servicios bibliotecarios, la cultura, la lectura y la información a los sectores más desfavorecidos y vulnerables de la sociedad, contando en la actualidad con servicios especiales para mayores, discapacitados físicos y psíquicos, inmigrantes, enfermos, presos y familias en riesgo de exclusión social. Este proyecto se sustenta en gran medida en un programa de voluntariado cultural. Como describe **Martínez-Ayllón** (2010, p. 140):

“*Biblioteca solidaria* propone la colaboración de los ciudadanos que, disponiendo de una formación, conocimiento o aptitudes adecuados al programa social y cultural de las bibliotecas, quieran ofrecer un poco de su tiempo libre para formar a otros conciudadanos que no pueden acceder a sus servicios sin su ayuda”.

Dentro de los perfiles del voluntariado, están implicados alumnos y/o titulados en educación social y trabajo social, que se inician en la práctica profesional familiarizándose con distintas acciones de intervención y especializándose en determinados colectivos. Además desde la firma de convenios de colaboración entre la biblioteca y la *Universidad de Castilla-La Mancha*, alumnos de estas dos titulaciones llevan a cabo sus prácticas vinculadas a este proyecto socioeducativo.

En colaboración con esta universidad, desde 2007 la *Biblioteca Municipal José Hierro* de Talavera de la Reina acoge a alumnos en prácticas del grado de educación social. Durante este período a los alumnos se les brinda la oportunidad de diseñar un proyecto de intervención socioeducativa que llevan a cabo en colaboración con el personal de la biblioteca, al tiempo que la biblioteca “se beneficia de nuevas propuestas culturales y formativas que incorpora a la programación

de actividades” (**Rodríguez-González**, 2014).

Como van mostrando distintas experiencias, la integración de profesionales con conocimientos socioeducativos en las bibliotecas permite que se establezcan relaciones muy beneficiosas, con el intercambio de conocimientos, perspectivas y recursos. Hasta ahora en el perfil profesional de muchos bibliotecarios no está presente la formación específica en campos como la pedagogía, la psicología, la didáctica o la animación socio-cultural, por lo que el trabajar con otros profesionales reper-

cuta positivamente en su trabajo y ayuda a enriquecer ese perfil social que se demanda para las bibliotecas.

Reflexión final

Las bibliotecas públicas del siglo XXI necesitan reflexionar sobre la formación de sus responsables y reorientar sus plantillas en función de la demanda, que exige su contribución a la formación de una ciudadanía crítica, educada e informada, en definitiva, de una sociedad alfabetizada. En un momento en que cada vez se hace más patente su compromiso con la sociedad, se han de ofrecer servicios que amplíen las posibilidades socioeducativas, culturales y de ocio para sus usuarios. Su vinculación con lo social hace necesario definir y redefinir continuamente su justificación, objetivos, sujetos de la acción, ámbitos de intervención y, desde luego, las funciones propias de los profesionales que trabajan en ellas.

Se defiende la necesidad de plantillas multidisciplinares, con conocimientos, competencias y visiones distintas, que permitan renovar la misión social de las bibliotecas

La escasa formación socioeducativa que en líneas generales tiene el personal bibliotecario, hace que se plantee la necesidad no sólo de recibir una formación específica sino también la posibilidad de incorporar nuevos perfiles socioeducativos, además de los ya tradicionales vinculados a la documentación y la información. Se defiende la necesidad de plantillas multidisciplinares, con conocimientos, competencias y visiones distintas, que permitan renovar la misión social de las bibliotecas, con programas y proyectos interdisciplinares que respondan a las nuevas necesidades que demanda la sociedad actual.

Notas

1. El indicador *Arope* (*At risk of poverty and/or exclusion*) propuesto por la Unión Europea, hace referencia al porcen-

taje de población que se encuentra en riesgo de pobreza y/o exclusión social y se calcula combinando elementos de renta, posibilidades de consumo y empleo. Define de manera agrupada a los individuos que componen aquellos hogares cuyos ingresos totales están bajo el umbral de la pobreza y/o sufren privación material severa y/o tienen baja intensidad de trabajo. Este indicador se expresa en porcentaje sobre el total de la población. En España se encarga del proceso completo el *Instituto Nacional de Estadística*, que construye el indicador a partir de los datos obtenidos anualmente en la *Encuesta de condiciones de vida*. No siendo posible por tanto inflar o exagerar estos datos con fines espurios. Debemos tener en cuenta que el indicador *Arope* y la *Tasa de pobreza* son indicadores diferentes, pues miden cosas distintas; el primero mide pobreza y exclusión en su conjunto y el segundo sólo pobreza. Esta definición implica que las personas que están en situación de pobreza también están contabilizadas en el indicador *Arope*, pero es posible que personas incluidas en este último no sean pobres.

2. El *Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social 2013-2016 (Pnain)* responde a la voluntad del Gobierno de avanzar en la defensa del estado del bienestar, asegurando su sostenibilidad y viabilidad a través de la modernización del sistema de protección social, dando respuesta a las necesidades derivadas de la pobreza y la exclusión social que se han acentuado con la crisis económica, todo ello en el marco de los objetivos de la Unión Europea en su *Estrategia Europa 2020* para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

3. Como describen **Moreiro-González** (2016) y **Ortiz-Repiso** (2014), la situación laboral de los estudiantes de las titulaciones de información y documentación en España ha comenzado a mejorar sustancialmente en los últimos años, en gran medida por la gran demanda de perfiles especializados en contenidos digitales y analistas de datos demandados por instituciones tanto públicas como privadas.

4. *Library Services to People with Special Needs Section (LSN)* lleva años implementando directrices para la puesta en marcha de servicios bibliotecarios para personas con necesidades especiales y, por tanto, en riesgo de exclusión social: comunidades multiculturales e inmigrantes (*IFLA, 1998a*), personas ciegas y con dificultades visuales (*IFLA, 1998b*, **Nielsen; Irval**, 2002), personas sordas (**Day**, 2000), pacientes de hospital, ancianos y discapacitados en centros de atención de larga duración (**Panella**, 2001), personas con demencia (**Mortensen; Nielsen**, 2007) y, actualmente en preparación, servicios a personas en situación de calle.

5. El jurado lo ha considerado:

“un proyecto maduro y bien argumentado. Cuenta con una larga trayectoria ya experimentada. Se trata de un proyecto transversal, integrado en la compleja realidad social del barrio, con programas especiales para la integración socio-laboral de adolescentes y jóvenes. Además, incorpora la figura del educador dentro de la biblioteca y colabora con agentes sociales diversos del barrio y de la ciudad. Puede convertirse en un modelo para otras iniciativas, situando la acción de la biblioteca como motor de cambio y de integración social”.

<http://fundacionbibliotecasocial.org/es>

Bibliografía

Abadal, Ernest; Borrego, Ángel; Serra-Pérez, Rafael (2012). “Mercado laboral de profesionales de la información: evolución de la oferta y de los perfiles ocupacionales”. *BiD: Textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, diciembre, n. 29.

<http://www.ub.edu/bid/29/abada12.htm>

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2004). *Libro blanco: Título de grado en información y documentación*. Madrid: Aneca.

http://www.aneca.es/var/media/150424/libroblanco_jun05_documentacion.pdf

Alonso-Arévalo, Julio (2014). “Las bibliotecas, los bibliotecarios, nuevas competencias, nuevas habilidades”. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, n. 108, pp. 194-206.

<http://www.aab.es/publicaciones/bolet%C3%ADn-aab/bolet%C3%ADn-108>

Anglada, Lluís (2014). “Are libraries sustainable in a world of free, networked, digital information?”. *El profesional de la información*, v. 23, n. 6, pp. 603-611.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.nov.07>

Bas-Peña, Encarna; Pérez-de-Guzmán, Victoria; Vargas-Vergara, Montserrat (2014). “Contribución de la lectura a la formación en género en el grado de educación social: estudio descriptivo y censal”. *Ocnos*, n. 12, pp. 129-148.

http://dx.doi.org/10.18239/ocnos_2014.12.07

Bolaños-Carmona, Manuel J. (2014). “Perspectivas y sostenibilidad en nuestra profesión: los futuros bibliotecarios”. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, n. 108, pp. 167-175.

<http://www.aab.es/publicaciones/bolet%C3%ADn-aab/bolet%C3%ADn-108>

Caride-Gómez, José-Antonio (2002). “Construir la profesión: la educación social como proyecto ético y tarea cívica”. *Pedagogía social: revista interuniversitaria*, n. 9, 2ª época, pp. 91-125.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=994956>

Cassany, Daniel (2010). “Bibliotecarios públicos como mediadores entre la ciudadanía y la información: retos y dificultades”. En: *5º Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas*, 2010, Gijón.

<http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/handle/10421/4965>

Castillo-Fernández, Javier; Gómez-Hernández, José-Antonio; Quílez-Simón, Pedro (eds.) (2010). *La biblioteca pública frente a la recesión: acción social y educativa*. Murcia: Ediciones Tres Fronteras. ISBN: 978 84 7564 561 2

Cerrillo, Pedro C.; Larrañaga, Elisa; Yubero, Santiago (2002). *Libros, lectores y mediadores*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha. ISBN: 84 8427 212 5

Civallero, Edgardo (2011). “El rol de la biblioteca en la inclusión social”. En: *XIII Jornadas de gestión de la información: De la responsabilidad al compromiso*. Madrid: Sedic.

D’Alòs-Moner, Adela (2015). “Entrevista”. *Mi biblioteca*, v. 11, n. 41, pp. 22-25.

- Davis, Gavin** (2009). "Towards a transformed library and information sector in South Africa: rethinking roles". *South African journal of libraries and information science*, v. 75, n. 2, pp. 131-137.
<http://dx.doi.org/10.7553/75-2-93>
- Day, John-Michael** (2000). "Lineamientos para los servicios bibliotecarios para personas sordas". *Informes profesionales de IFLA*, n. 24.
<http://www.ifla.org/VII/s9/nd1/iflapr-64s.pdf>
- De-Jager, Karin; Nassimbeni, Mary** (2007). "Information literacy in practice: engaging public library workers in rural South Africa". *IFLA journal*, v. 33, n. 4, pp. 313-322.
<http://dx.doi.org/10.1177/0340035207086057>
- Delgado-López-Cózar, Emilio** (2008). "El ocaso de las enseñanzas universitarias de documentación en España". *Anuario ThinkEPI*, v. 2, pp. 126-129.
<http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/32057>
- Dempsey, Lorcan** (2012). "Some modest notes about an informational future". En: *Information professionals 2050: Educational possibilities and pathways*, pp. 113-125. ISBN: 978 1 300 20486 2
<http://sil.unc.edu/sites/default/files/publications/Information-Professionals-2050.pdf>
- Dillon, Dennis** (2008). "A world infinite and accessible: Digital ubiquity, the adaptable library, and the end of information". *Journal of library administration*, v. 48, n. 1, pp. 69-83.
<http://dx.doi.org/10.1080/01930820802035034>
- Espuga-Condal, Montserrat** (2015). "Estrategias de marketing en una biblioteca pública de suburbio: Biblioteca Font de la Mina". *El profesional de la información*, v. 24, n. 1, enero-febrero, pp. 39-43.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015>
- Flanagan, Kelly S.; Vanden-Hoek, Kistin K.; Shelton, Andrew; Kelly, Sarah L.; Morrison, Chelsey M.; Young, Amy M.** (2013). "Coping with bullying: What answers does children's literature provide?". *School psychology international*, v. 34, n. 6, pp. 691-706.
<http://dx.doi.org/10.1177/0143034313479691>
- Freeman, Greta G.** (2013). "The implementation of character education and children's literature to teach bullying characteristics and prevention strategies to preschool children". *Early childhood educational journal*, n. 42, n. 5, pp. 305-316.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10643-013-0614-5>
- Gallo-León, José-Pablo** (coord.) (2013). *Prospectiva 2020: Las diez áreas que más van a cambiar en nuestras bibliotecas en los próximos años*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria, Ministerio de Cultura.
http://www.mcu.es/bibliotecas/docs/MC/ConsejoCb/GruposTrabajo/GE_prospectiva/Estudioprospectiva2020.pdf
- Gallo-León, José-Pablo** (2015). "La biblioteca es servicio (y en ello está nuestro futuro)". *El profesional de la información*, v. 24, n. 2, pp. 87-93.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.mar.01>
- García-Bermejo, María-Luisa; García-Parejo, Isabel** (2003). "Literatura infantil e interculturalidad: experiencias didácticas en educación primaria". En: Cano-Vela, Ángel-Gregorio; Pérez-Valverde, Cristina (coord.). *Canon, literatura infantil y juvenil y otras literaturas*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 587-598. ISBN: 978 84 8427 257 1
- García-Marco, Francisco-Javier** (2008). "La biblioteconomía y la documentación española en la encrucijada". *Ibersid*, v. 2, pp. 307-318.
<http://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/download/2254/2015>
- García-Marco, Francisco-Javier** (2010). "Las instituciones de la memoria ante el cambio digital: una propuesta sobre la articulación interdisciplinar de las ciencias de la documentación". *Pliegos de Yuste: revista de cultura y pensamiento europeos*, n. 11-12, pp. 61-70.
<http://www.pliegosdeyuste.eu/n1112pliegos/pdfs/61-70.pdf>
- García-Marco, Francisco-Javier** (2011). "Libraries in the digital ecology: reflections and trends". *The electronic library*, v. 29, n. 1, pp. 105-120.
<http://dx.doi.org/10.1108/02640471111111460>
- García-Marco, Francisco-Javier** (2013). "Educación y aprendizaje de la información y la documentación: raíces, desafíos y líneas de acción". *El profesional de la información*, v. 22, n. 6, pp. 489-504.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.nov.01>
- Hart, Genevieve** (2007). "Social capital: a fresh vision for public libraries in South Africa?". *South African journal of libraries & information science*, v. 73, n. 1, pp. 14-24.
<http://goo.gl/YpQTiG>
<http://dx.doi.org/10.7553/73-1-1331>
- Heath, Melissa A.; Cole, Beth V.** (2012). "Strengthening classroom emotional support for children following a family member's death". *School psychology international*, v. 33, n. 3, pp. 243-262.
<http://dx.doi.org/10.1177/0143034311415800>
- Hernández-Pedreño, Manuel** (2010). "La pobreza y la exclusión social en las sociedades del conocimiento. Programas y medidas de inclusión en España". En: Castillo-Fernández, Javier; Gómez-Hernández, José-Antonio; Quílez-Simón, Pedro. *La biblioteca pública frente a la recesión: acción social y educativa*. Murcia: Ediciones Tres Fronteras, pp. 17-51. ISBN: 978 84 7564 561 2
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3361180.pdf>
- Hillenbrand, Candy** (2005a). "A place for all: social capital at the Mount Barker Community Library, South Africa". *Australasian public libraries and information services (Aplis)*, v. 18, n. 2, pp. 41-60.
- Hillenbrand, Candy** (2005b). "Public libraries as developers of social capital". *Australasian public libraries and information services (Aplis)*, v. 18, n. 1, pp. 4-12.
- Horrigan, John B.** (2015). *Libraries at the crossroads: The public is interested in new services and thinks libraries are important to communities*. Washington: Pew Research Center.
http://www.pewinternet.org/files/2015/09/2015-09-15_libraries_FINAL.pdf
- IFLA** (1998a). *Comunidades multiculturales: normas para*

- servicios bibliotecarios*. International Federation of Library Associations and Institutions. <http://www.ifla.org/VII/s32/pub/guide-s.htm>
- IFLA (1998b). *Guidelines for library service to Braille users*. Section of libraries for the blind. International Federation of Library Associations and Institutions. <http://www.ifla.org/VII/s31/pub/guide.htm>
- Inouye, Alan S.** (2013). "The future of libraries at thirty thousand feet: strategy and public policy". *Young adult library services*, v. 12, n. 1, pp. 9-12. <http://www.questia.com/library/journal/1G1-349902998/the-future-of-libraries-at-thirty-thousand-feet-strategy>
- Jaramillo, Orlanda** (2012). "La formación ciudadana, dinamizadora de procesos de transformación social desde la biblioteca pública". *Revista interamericana de bibliotecología*, v. 35, n.1, pp. 73-82. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179024991007>
- Jaramillo, Orlanda** (2013). *Biblioteca pública, ciudadanía y educación social*. Buenos Aires: Alfagrama. ISBN: 978 987 1305 74 2
- Jaramillo, Orlanda; Quiroz, Ruth-Elena** (2013). "La educación social dinamizadora de prácticas ciudadanas en la biblioteca pública". *Educação & sociedade*, v. 34, n. 122, pp.139-154. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302013000100008>
- Kamat, Rajanish K.; Pujar, Shamprasad M.** (2014). "Inside out and outside in: future legend of library and information science". En: *Recent trends in library and information science: a forward for the future*. LIS Academy International, pp. 206-216. <http://eprints.rclis.org/22730>
- Kennan, M. Anne; Lloyd, Annemaree; Qayyum, Asim; Thomson, Kim** (2011). "Setting in: the relationship between information and social inclusion". *Australian academic & research libraries*, v. 42, n. 3, pp. 191-210. <http://dx.doi.org/10.1080/00048623.2011.10722232>
- Llano-Ortiz, Juan-Carlos** (2015). *El estado de la pobreza. 5º Informe: Seguimiento del indicador de pobreza y exclusión social (2009-2014)*. Madrid: EAPN. http://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/noticias/1444835952_20151015_el_estado_de_la_pobreza_seguimiento_del_arope_2014_pdf.pdf
- Magán-Wals, José-Antonio; Gimeno-Perelló, Javier** (2008). "¿Es biblioteconómicamente correcto el compromiso social de la biblioteca universitaria?". *Educación y biblioteca*, n. 166, pp. 95-101. <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/36579>
- Marlasca, Begoña** (2015). "El papel de la biblioteca pública en la formación de lectores". En: Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago. *Las bibliotecas en la formación del lector*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 91-126. ISBN: 978 84 9044 132 9
- Marquina-Arenas, Julián** (2009). "Perspectivas profesionales de los diplomados y licenciados en biblioteconomía y documentación". *Rec-Bib: recursos bibliotecarios* <http://eprints.rclis.org/13204>
- Martín-Valdunciel, María-Engracia** (2013). "La lectura como herramienta epistémica en la enseñanza superior". *Álabe*, n. 8. <http://dx.doi.org/10.15645/alabe.2013.8.7>
- Martínez-Ayllón, David** (2010). "La atención bibliotecaria integral a la ciudadanía de Castilla-La Mancha: biblioteca solidaria". En: Castillo-Fernández, Javier; Gómez-Hernández, José-Antonio; Quílez-Simón, Pedro. *La biblioteca pública frente a la recesión: acción social y educativa*. Murcia: Ediciones Tres Fronteras, pp. 137-152. ISBN: 978 84 7564 561 2
- Meneses-Tello, Felipe** (2013). "Bibliotecas y sociedad: el paradigma social de la biblioteca pública". *Investigación bibliotecológica*, v. 27, n. 61, pp. 157-173. <http://www.journals.unam.mx/index.php/ibi/article/view/42818>
- Merlo-Vega, José-Antonio; Gómez-Hernández, José-Antonio; Hernández-Sánchez, Hilario** (2011). *Estudio Fesabid sobre los profesionales de la información: prospectiva de una profesión en constante evolución*. Madrid: Fesabid. <http://eprints.rclis.org/handle/10760/18057>
- Moreiro-González, José-Antonio** (2016). "¿Empiezan a cambiar las cosas en el mercado de trabajo de nuestros titulados?". *Anuario ThinkEPI*, v. 10 (en prensa). <http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI>
- Mortensen, Helle-Arendrup; Nielsen, Gyda-Skat** (2007). "Directrices para servicios bibliotecarios destinados a personas con demencia". *Informes profesionales de IFLA*, n. 105. <http://www.ifla.org/VII/s9/nd1/Profrep105.pdf>
- Msssi** (2014). *Plan nacional de acción para la inclusión social del Reino de España 2013-2016*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. http://www.msssi.gob.es/ssi/familiasInfancia/inclusionSocial/docs/PlanNacionalAccionInclusionSocial_2013_2016.pdf
- Nielsen, Gyda-Skat; Irvall, Birgita** (2002). "Directrices para los servicios bibliotecarios dirigidos a personas con dislexia". *Informes profesionales de IFLA*, n. 76. <http://www.ifla.org/VII/s9/nd1/iflapr-76s.pdf>
- Ortiz-Repiso, Virginia** (2014). "Perspectivas y sostenibilidad de nuestra profesión: los futuros bibliotecarios". *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, n. 108, pp. 176-185. <http://www.aab.es/publicaciones/bolet%C3%ADn-aab/bolet%C3%ADn-108>
- Ortiz-Repiso, Virginia; Calzada-Prado, Javier; Aportela-Rodríguez, Ivett M.** (2013). "¿Qué está pasando con los estudios universitarios de biblioteconomía y documentación en España?". *El profesional de la información*, v. 22, n. 6, pp. 505-514. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.nov.02>
- Panella, Nancy-Mary** (2001). "Pautas para bibliotecas al servicio de pacientes de hospital, ancianos y discapacitados en centros de atención de larga duración". *Informes profesionales de IFLA*, n. 69. <http://www.ifla.org/VII/s9/nd1/iflapr-69s.pdf>
- Pytash, Kristine E.** (2013). Using YA literature to help pre-service teachers deal with bullying and suicide. *Journal of adolescent & adult literacy*, v. 56, n. 6, pp. 470-479. <http://dx.doi.org/10.1002/jaal.168>

Quintana, José-María (1988). *Pedagogía social*. Madrid: Dykinson. ISBN: 84 86133 08 4

Rodríguez-González, Rut (2014). "Educación social y biblioteca pública: compartiendo territorio". En: Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa (coord.). *Propuestas socioeducativas para la alfabetización lectora*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 21-33. ISBN: 978 84 9044 103 9

Romans, Mercè; Petrus, Antoni; Trilla, Jaume (2000). *De profesión: educador(a) social*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 84 493 0938 0

Sáez-Carreras, Juan (coord.) (1993). *El educador social*. Murcia: Universidad de Murcia. ISBN: 84 7684 483 2

Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago (2004). "La transmisión y recepción de valores desde la lectura. Un estudio con niños de educación primaria". En: Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa; Cerrillo, Pedro (coord.). *Valores y lectura. Estudios multidisciplinares*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 89-130. ISBN: 84 8427 355 5

Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago (2015). "Función social de las bibliotecas públicas: nuevos espacios de aprendizaje e inserción social". *El profesional de la información*, v. 24, n. 2, pp. 103-111.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.mar.03>

Stilwell, Christine (2011). "Poverty, social exclusion, and the potential of South African libraries and community centres". *Libri*, v. 61, n. 1, pp. 50-66.
<http://dx.doi.org/10.1515/libr.2011.005>

Suaiden, Emir J. (2007). "La dimensión humana de la información: biblioteca e inclusión social en la América Latina". *Ibersid*, v. 1, pp. 251-257
<http://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3309>

Tejada-Artigas, Carlos-Miguel (2002). *Adecuación de los planes de estudio de la Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación a las demandas del mercado de trabajo. El caso concreto del nuevo plan de estudios de la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid*. Tesis doctoral. Madrid, Universidad Carlos III de Madrid.
<http://hdl.handle.net/10016/11305>

Tejada-Artigas, Carlos-Miguel (2013). "Profesión y formación

universitaria en 2012". *Anuario ThinkEPI*, v. 7, pp. 17-23.
<http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/30324>

Tejerina, Isabel (coord.) (2008). *Leer la interculturalidad: Una propuesta didáctica para la ESO desde la narrativa, el álbum y el teatro*. Santander: Consejería de educación del Gobierno de Cantabria. ISBN: 978 84 691 5119 8

Úcar, Xavier (1999). "La profesión de educador social. Reflexiones sobre la dimensión práctica de la formación". En: Esteban-Ruiz, Fernando; Calvo-León, Rafael (coords.). *El practicum en la formación de educadores sociales*. Burgos: Universidad, pp. 209-309. ISBN: 84 95211 17 3

Varela-Couto, Marta (2015). "Hacer educación social desde la biblioteca pública: una experiencia personal". *Educació social. Revista d'intervenció socioeducativa*, n. 59, pp. 86-95.
<http://www.raco.cat/index.php/EducacioSocial/article/view/291000/379337>

Varela-Prado, Carmen; Baiget, Tomàs (2012). "El futuro de las bibliotecas académicas: incertidumbres, oportunidades y retos". *Investigación bibliotecológica*, v. 26, n. 56, enero/abril, pp. 115-135.
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/33175>

Wang, Ching-Huang; Lin, Yi-Jou; Kuo, Yu-Chen; Hong, Su-Syuan (2013). "Reading to relieve emotional difficulties". *Journal of poetry therapy*, v. 26, n. 4, pp. 255-267.
<http://dx.doi.org/10.1080/08893675.2013.849045>

Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa (2010). "Educar en valores para la igualdad desde la lectura". En: Amador, Luis; Monreal, María-del-Carmen (coords.). *Intervención social y género*. Madrid: Narcea, pp. 241-262. ISBN: 978 84 277 1687 2

Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa; Cerrillo, Pedro (coord.) (2004). *Valores y lectura. Estudios multidisciplinares*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. ISBN: 84 8427 355 5

Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa; Sánchez-García, Sandra (2009). *Educar valores para la igualdad desde la lectura*. Toledo: Instituto de la Mujer. ISBN: 978 84 692 1673 6

Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa; Sánchez-García, Sandra; Cañamares, Cristina (2015). "Reading and texts: Cyberbullying prevention from child and youth literature". En: Navarro, Raúl; Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa (ed.). *Cyberbullying across the globe*. Switzerland: Springer, pp. 259-277. ISBN: 978 3 319 25550 7

Da visibilidad a tu trabajo depositándolo en e-LIS, el mayor repositorio internacional sobre biblioteconomía, documentación y comunicación



<http://eprints.rclis.org>



PERFIL DEL COMMUNITY MANAGER EN LAS AGENCIAS DE PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS DE ESPAÑA

Profile of the community manager in advertising and public relations agencies in Spain



Carmen Silva-Robles



Carmen Silva-Robles es doctora en publicidad y relaciones públicas y licenciada en periodismo por la *Universidad de Sevilla*. Pertenece a *SEJ536. Laurea*, equipo de investigación en relaciones públicas, ceremonial y protocolo. Sus principales líneas de investigación son los perfiles de comunicación corporativa y la comunicación de marcas *premium*. Es docente del *Departamento de Marketing y Comunicación* de la *Universidad de Cádiz* y consultora en los estudios de comunicación de la *Universitat Oberta de Catalunya*.

<http://orcid.org/0000-0001-7993-8760>

Universidad de Cádiz, Facultad de Ciencia Sociales y de la Comunicación
Av. de la Universidad, s/n. 11405 Jerez de la Frontera (Cádiz), España.
carmensilva.robles@uca.es
csilvaro@uoc.edu

Resumen

El *community manager* ha sido una de las nuevas profesiones más destacadas durante los primeros años de vida de la web 2.0. Con el tiempo tanto el puesto profesional como las funciones que ejerce se han consolidado y normalizado en el panorama de la comunicación corporativa. Por ello no pocas organizaciones contratan este servicio a agencias. Se analiza cómo son los profesionales que ejercen de *community manager* en las agencias de publicidad y relaciones públicas españolas. A través de una encuesta se ha descrito el perfil de las personas que realizan esta función. Los resultados arrojados nos muestran una mujer de entre 25 y 35 años, que ha estudiado periodismo y con una experiencia previa de 2 ó 3 años en medios digitales. Estamos por tanto ante una profesional joven y con un CV ligado al mundo de la comunicación.

Palabras clave

Community management; Agencias publicidad y relaciones públicas; Comunicación corporativa; Comunicación digital; Web 2.0; Relaciones públicas; Profesionales de la comunicación; España.

Abstract

Community management has emerged as a new profession since the advent of web 2.0. Professional positions and functions have been consolidated and standardized within corporate communication; consequently, many organizations hire community management services or agencies. This paper discusses the roles of the professionals who are responsible for community management in Spanish advertising and public relations agencies. A survey identified the typical profile of a professional in this field: a woman, aged 25-35 years, journalism degree, with two to three years previous digital media experience. In other words, a young professional with a CV linked to the world of communication.

Keywords

Community management; Advertising agencies; Public relations agencies; Corporate communication; Digital communication; Web 2.0; Public relations; Communication professionals; Spain.

Silva-Robles, Carmen (2016). "Perfil del *community manager* en las agencias de publicidad y relaciones públicas de España". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 237-245.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.10>

1. Estado de la cuestión

El sector TIC –tecnologías de la información y de la comunicación– es en la actualidad una de las áreas con mejores opciones de trabajo. La llegada de las redes sociales ha propi-

ciado la creación de nuevos puestos que amplía la demanda de trabajadores especializados por parte de las empresas. Contar con profesionales formados en competencias digitales es una necesidad para ellas.

Artículo recibido el 10-11-2015
Aceptación definitiva: 11-01-2016

Así se pone de manifiesto en el estudio *Perfiles profesionales más demandados en el ámbito de los contenidos digitales en España 2012–2017* (FTI, 2011), que realiza una estimación de los puestos de trabajo en ese ámbito que están siendo requeridos y que tendrán mayor demanda en los próximos años. Para cada perfil se identifican formación, competencias y habilidades, experiencia, funciones y tareas, relaciones con otros puestos o perfiles, y empleabilidad. El estudio revela que el sector de la comunicación es uno de los principales motores de estos nuevos puestos profesionales.

El informe *Observatorio del mercado laboral de los profesionales del marketing, la comunicación y la publicidad digital* (2ª oleada, junio 2011) elaborado por IAB Spain (*Interactive Advertising Bureau*) describe cómo son las personas que están desempeñando las funciones de comunicación digital y cuál será el futuro de estos puestos de trabajo. Destaca la figura del gestor de comunidades online o *community manager* (en adelante, *CM*), con una demanda del 43% del total de puestos.

El sector TIC mantiene una alta tasa de empleabilidad, las empresas necesitan profesionales capaces de gestionar nuevas funciones desde una perspectiva digital

A pesar de la importancia que ha adquirido el *CM*, son pocas las publicaciones científicas que lo han tratado. Uno de los principales referentes es el análisis anual *Les community managers en France*, que lleva a cabo desde 2010 la empresa gala *RegionJob*. En la última edición (*RegionJob*, 2014), elaboró una encuesta de 70 preguntas distribuida entre 760 *CM* mediante la cual se obtuvieron datos sobre la vida profesional, salarios, herramientas de trabajo y perfiles de los *CM* que trabajan por cuenta propia y ajena.

En esta misma línea se encuentran los *Community managers reports* de *SocialFresh* en Estados Unidos, realizados en 2011, 2012 y 2013 a partir de una encuesta a 1.000 profesionales (Keath, 2013).

En España hay varias aproximaciones interesantes, como las de Castelló-Martínez (2010a; 2010b; 2012), que ahonda en esta figura desde el prisma de la publicidad. Por su parte, Cobos (2011) define la profesión y revisa las funciones y herramientas que emplean. Una línea que continúa Godoy-Martín (2012), que analiza funciones y herramientas, ciñéndose a los *CM* que trabajan en la administración pública andaluza. Almansa-Martínez y Godoy-Martín (2012) repiten este análisis entre los *CM* de las principales empresas españolas que cotizan en el *Ibex 35*.

Sanz-Martos (2012), desde el punto de vista de la bibliotecología y documentación, identifica los perfiles profesionales nacidos con la web social, describiendo sus principales funciones, competencias y su peso en las organizaciones. Silva-Robles (2012), reflexiona sobre la función directiva de este puesto, desde la perspectiva de las relaciones públicas. Elorriaga-Illera (2013) analiza los *CM*

del País Vasco y Navarra, destacando los datos sobre las herramientas que emplean, el tipo de relación que mantienen con las empresas y los sectores empresariales que cuentan con esta figura.

Frente a estas publicaciones, la presente investigación parte de la idea de que *community management* es una labor de comunicación corporativa, y centra su interés en la figura y función de *CM* en el ámbito concreto de las agencias de publicidad y relaciones públicas.

Noguero-Grau (1995, pp. 45-62) identifica tres tipos de sujetos participantes en los procesos de relaciones públicas:

- promotores: organizaciones que deciden llevar a cabo acciones de relaciones públicas para conseguir o facilitar la consecución de determinados objetivos;
- ejecutores: profesionales que se ocupan de planificar y ejecutar las acciones de relaciones públicas para los sujetos promotores;
- públicos: actores sociales con los que los sujetos promotores desean armonizar sus intereses y puntos de vista.

Los sujetos promotores disponen de dos grandes vías para el desarrollo de las actividades de relaciones públicas: la interna y la externa. Es decir, mediante un departamento interno de comunicación o mediante la contratación de una agencia especializada (Castellblanque, 2001). Los profesionales de una agencia ofrecen una visión externa que suele ser muy útil para las empresas, puesto que será más independiente y fresca que la que aportan sus trabajadores (Aced, 2013, p. 51). Por ello, entendiendo *community management* como una labor de comunicación que se externaliza como otras funciones, analizamos los sujetos ejecutores que la realizan; en este caso los *CM*.

El *CM* de agencia es una mujer de entre 25 y 35 años, que ha estudiado periodismo y con una experiencia previa de 2 ó 3 años en medios digitales

Determinar la relación de *community management* con un área de estudio o de trabajo es un punto conflictivo sobre el que los investigadores tienen puntos de vista diferentes. Las opiniones más enfrentadas son las que contraponen marketing y comunicación. En el trabajo realizado por Elorriaga-Illera (2013) entre los gestores de comunidades de empresas del País Vasco se contabiliza un 48% de casos procedentes de comunicación -sin precisar el área de especialización-. Sin embargo la autora considera al *CM* como un perfil de marketing por las funciones que lleva a cabo puesto que las contempla desde la perspectiva del fin último de la venta. Una idea en la que coincide con Perlado:

“La vinculación de la figura del *community manager* al marketing empresarial es palmaria y aleja esta figura de las exigencias informativas de las audiencias. El *community manager* no es un periodista sino un profesional del marketing” (Perlado en Diezhandino, 2012, p. 103).

En contraposición a estas opiniones, Cobos (2011, p. 6) señala:

“Actualmente, el perfil profesional que suele ser más solicitado para los cargos de *community manager* es el de periodista/comunicador social. La razón es que en su formación universitaria, estos profesionales adquieren conocimientos y desarrollan las habilidades que se requieren: redacción y ortografía, relaciones públicas, periodismo digital, medios de comunicación, entre otros”.

De este modo acerca el *CM* a la comunicación y especialmente a los periodistas y añade que “para los egresados de estos programas se convierte en una nueva opción laboral por explorar” (Cobos, 2011, p. 6).

Las opiniones más enfrentadas sobre el *CM* son aquellas que contraponen el perfil de marketing al de comunicación

Este conflicto no deja de ser el mismo que históricamente ha existido con la comunicación corporativa y el marketing. En el caso de los directores de comunicación, *El estado de la comunicación España* (Dircom, 2010, p. 4) revela que el 35,3% de los dircoms –directores de comunicación- españoles es licenciado en periodismo, el 32,6% ha cursado estudios de tercer ciclo –el 35,94% de los profesionales encuestados para este proyecto también tenían estudios de tercer ciclo- el 5,3% es licenciado en publicidad y relaciones públicas, y el 1,7% ha estudiado marketing.

Centrándonos en los *CM*, tenemos datos sobre los que trabajan en las instituciones públicas andaluzas. El 41,9% tenía titulación de periodismo, el 4,7% publicidad y relaciones públicas y un 30% otros estudios, entre ellos informática, economía, sociología, información y documentación, estadística o ciencias políticas (Godoy-Martín, 2012, p. 63). La investigación realizada entre los *CM* de las empresas del *Ibex 35* también coincide: el 60% de ellos es periodista, frente a un 5% de publicistas y un 10% procedente de comunicación audiovisual (Almansa-Martínez; Godoy-Martín, 2012, p. 61).

Estos datos se contradicen con los publicados por la *IAB* (2011) que afirma que la carrera cursada en mayor proporción por los profesionales de la comunicación y el marketing es publicidad y relaciones públicas (23%).

Respecto a la experiencia profesional previa, en los casos estudiados por Castelló-Martínez (2010b, p. 91) se habla de al menos tres años de experiencia (38,4%). El análisis realizado por Elorriaga-Illera también rebaja la experiencia de los *CM*; en un 84% de sus casos es la primera vez que trabajan como tal.

En cuanto al género de los profesionales de la comunicación corporativa, el estudio de Adecec (2008) confirmaba la existencia de un mayor número de

mujeres trabajando en agencias y departamentos de comunicación. Entendemos que esta mayoría se repite entre los *CM* españoles. Así ocurre en Francia según los datos ofrecidos por *Les community managers en France 2014*, donde el 55% son mujeres.

2. Objetivos e hipótesis de investigación

Esta investigación se centra en hacer una radiografía de los *CM* de las agencias de comunicación españolas y sus características principales. Por ello nos planteamos como objetivos:

O1. Determinar sexo, edad, formación, y currículum vitae de los *CM*.

O2. Describir su trayectoria profesional tipo.

Partimos de las siguientes hipótesis:

HP: Los *CM* de agencias tienen un perfil similar al de los ejecutivos de cuentas.

HS: Los *CM* de agencias son mayoritariamente mujeres jóvenes (menores de 35 años) que han estudiado periodismo y tienen una experiencia profesional previa en el mundo de la comunicación digital.

3. Metodología

Se hizo una encuesta entre los profesionales que gestionan comunidades de organizaciones en agencias de comunicación.

Este método permite obtener información de manera clara y precisa, existe un formato estandarizado de preguntas y el informante reporta sus respuestas. Los cuestionarios sirven para entregar descripciones de los objetos de estudio, detectar patrones y relaciones entre las características descritas. Las encuestas resultan especialmente efectivas en investigaciones donde, como es el caso que nos ocupa, se busca generalizar el resultado a una población definida (Buendía-Eisman; Colás-Bravo; Hernández-Pino, 1998).

Nos centramos en dos tipos de agencias:

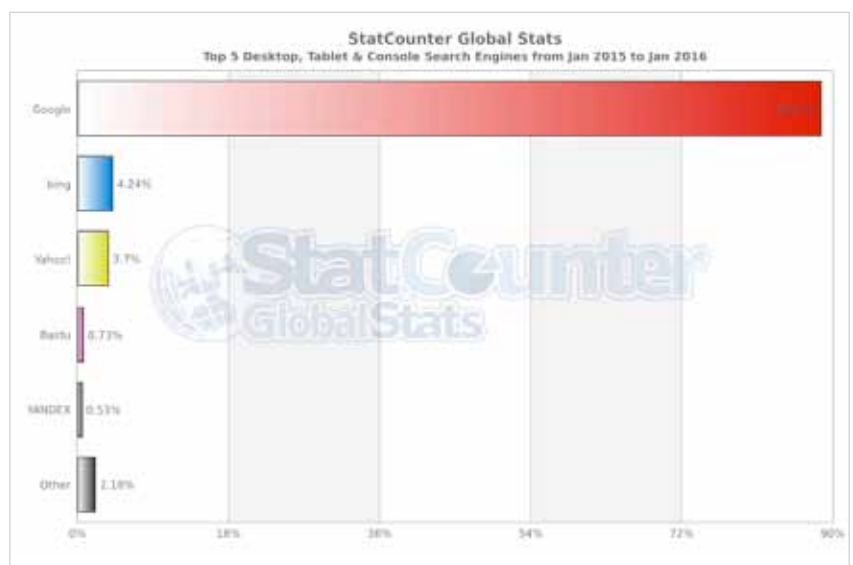


Figura 1. Top 5 de buscadores utilizados en España en 2014. Búsquedas realizadas desde ordenador de mesa, tabletas y consolas.

Fuente: StatCounter Global Stats

http://gs.statcounter.com/#search_engine-ww-monthly-201501-201601-bar

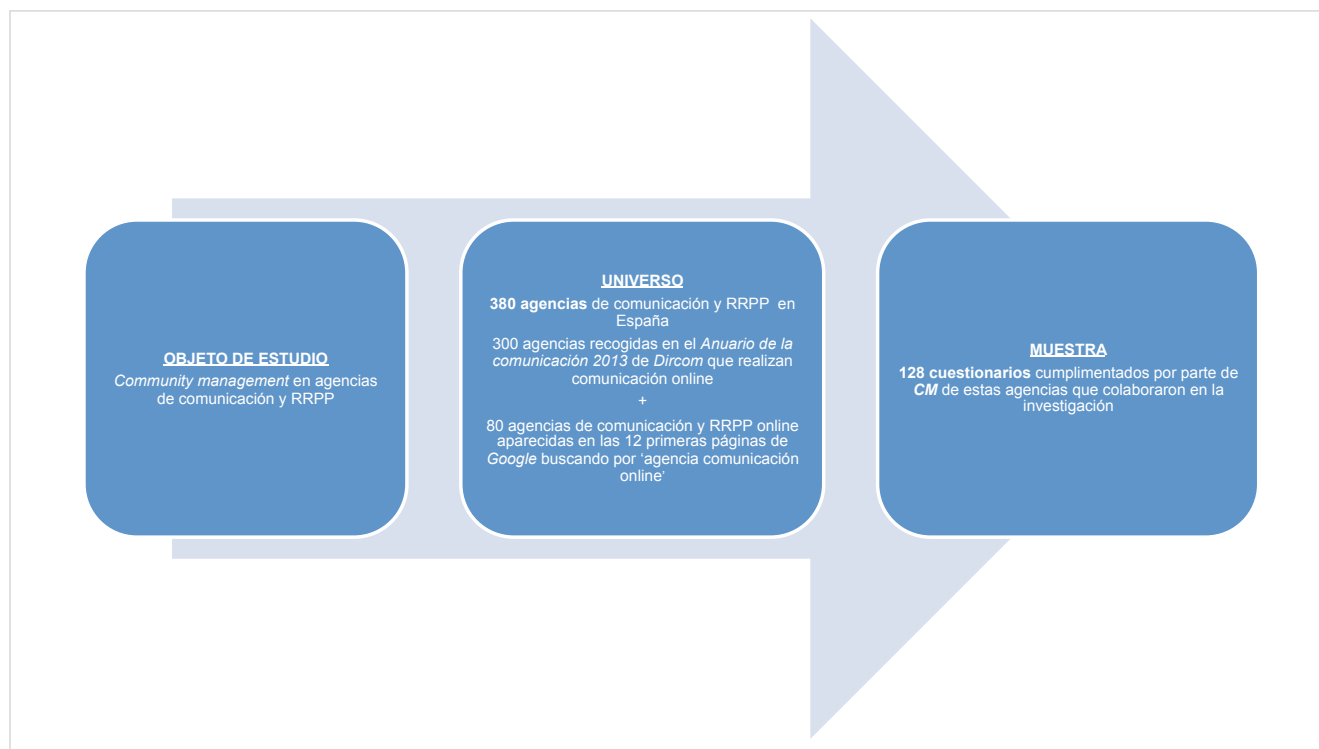


Figura 2. Muestra para la encuesta

- las que aparecen en el *Anuario de la comunicación 2013*, bajo el epígrafe “Empresas de comunicación y RRPP”. Esta publicación, emitida anualmente por la *Asociación de Directores de Comunicación de España (Dircom)*, recoge los datos de las agencias asociadas;
- agencias de comunicación online españolas: no se localizó ningún directorio que compile este tipo de empresas, por lo que se seleccionaron las que aparecían en las 12 primeras páginas del buscador *Google* al realizar la búsqueda “agencia comunicación online”. Se usó comunicación en lugar de relaciones públicas por entenderse como una etiqueta más amplia y utilizada. Se empleó *Google* por ser el buscador más utilizado por los españoles como demuestra el ranking de *Statcounter*. La recolección de las agencias que aparecían a través del buscador se paró en la página 12 puesto que a partir de la 13 dejaron de mostrarse empresas con sede en España.

La población de estudio contó un total de 380 agencias, 300 pertenecientes a la asociación *Dircom* y 80 online, de las que se obtuvieron 128 encuestas respondidas. Dentro de las agencias se localizó a las personas que trabajan como *CM* o hacen las labores de *community management* y a ellas se les envió la encuesta.

3.1. Diseño de la herramienta de investigación

Primero se realizó una prueba piloto enviando cuatro cuestionarios durante el mes de febrero de 2014. Con las respuestas y comentarios recibidos se elaboró la encuesta definitiva, basada en preguntas cerradas en las que el entrevistado elegía una respuesta o varias entre unas categorías de respuestas predeterminadas (Alvira-Martín, 2004; García-Jiménez; Gil-Flores, 1996; Díaz-de-Rada, 2005; Igartua-Perosanz, 2006).

El diseño y envío del cuestionario definitivo y la recopilación de datos se hizo a través de la aplicación para gestión de encuestas online *SurveyMonkey*. El cuestionario constó de 11 preguntas cerradas distribuidas en 3 temas diferenciados:

- datos profesionales y personales: preguntas 1-5.
- experiencia: 6-8.
- formación idónea: 9-11.

3.2. Trabajo de campo

Los cuestionarios comenzaron a enviarse mediante correo electrónico el 18 de mayo de 2014 y la encuesta estuvo abierta hasta el 18 de octubre de 2014. El trabajo de campo duró cinco meses en los que se realizaron 4 fases de envío (tabla 1).

Tabla 1. Etapas de desarrollo de la encuesta

Número de envío	Fecha de envío	Contenido	Destinatarios
Envío 1	18 de mayo 2 y 18 de junio 2 y 18 de julio	Presentación de la investigación y enlace para la encuesta	Toda la BBDD de contactos de agencias que realizan funciones de <i>CM</i>
Envío 2	2, 18 y 31 de julio 18 de agosto	Recordatorio y enlace para la encuesta	Contactos que no habían respondido al envío 1
Envío 3	9 de septiembre	Recordatorio y enlace para la encuesta	Contactos que no habían respondido a los envíos 1 y 2
Envío 4	9 de octubre	Recordatorio y enlace para la encuesta	Contactos que no habían respondido a los envíos 1, 2 y 3

4. Análisis de resultados

4.1. Datos profesionales y personales

Hay una mayoría de mujeres frente a los hombres (61,7% y 38,3% respectivamente) y el 96% es de nacionalidad española. El 50% tiene entre 25 y 35 años (el porcentaje exacto es 25,8% para la franja situada entre los 25 y los 30 y 24,2% para los que se hallan entre los 31 y 35). Entre 36 y 40 años tiene el 18,0% de los encuestados, entre 41 y 45 el 10,9% y más de 46 el 14,1%. Solamente el 7,0% declara tener menos de 25 años.

Esta falta de menores de 25 años se corresponde con el nivel de estudios que poseen, universitarios en su gran mayoría. Un escaso 4,7% no ha pasado por la universidad, un 3,1% ha alcanzado titulación en grados superiores y un 1,6% se quedó en los estudios de bachillerato. Estudios de 2º ciclo universitario son los que tienen la mayoría de los entrevistados, licenciatura en el 50,8% de los casos y grados en el 6,3%. Las edades anteriormente reflejadas ponen de manifiesto que aún no ha dado suficiente tiempo para que los egresados de los estudios de grados puedan ser una mayoría, y esto es lógico ya que las primeras promociones de grados en España corresponden a los cursos 2008-2012. Pero esto no implica que todos los estudios hayan implementado los grados en esta fecha, la incorporación de este plan de estudios ha sido progresiva desde 2008. Se observa también un pequeño porcentaje del 2,3% de profesionales que ha estudiado diplomaturas. Asimismo casi el 30,5% tiene estudios de tercer ciclo (masters, cursos de extensión, postgrados...), y el 5,5% ha realizado estudios de doctorado.

La gran mayoría de los encuestados ha estudiado ciencias de la comunicación, un 77,3% de ellos. La carrera que sobresale es periodismo, cursada por el 50%; le siguen publicidad y relaciones públicas (21,1%) y comunicación audiovisual (6,3%). Es la misma relación existente entre egresados de periodismo y su posterior colocación en agencias de comunicación como ejecutivos de cuentas. Si nos fijamos en otras áreas observamos las siguientes cifras: administración y dirección de empresas un 10,2%, marketing un 7,1%, informática un 3,9% y diseño el 1,6%.

4.2. Experiencia previa

La mayoría (el 77,6%) presenta una experiencia de entre 1 y 5 años desempeñando funciones como CM. Concretamente el 28,5% lleva entre 1 y 2 años y el 49,1% entre 2 y 5 años. Por tanto casi la mitad de la muestra tiene recorrido profesional en este campo. El 9,5% manifiesta que ejecuta estas tareas desde entre los 5 y 10 años anteriores. Estas cifras tienen relación con la media de edad mayoritaria que veíamos anteriormente. Si el

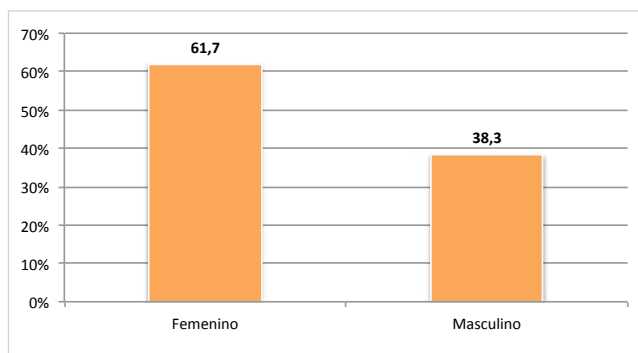


Figura 3. Pregunta 1: sexo

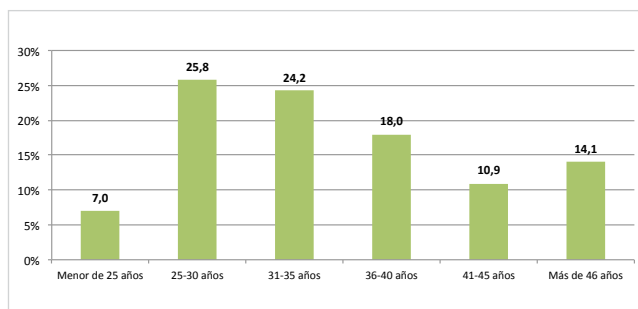


Figura 4. Pregunta 2: edad

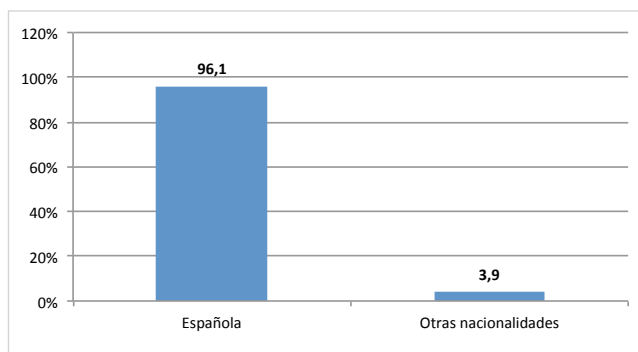


Figura 5. Pregunta 3: nacionalidad

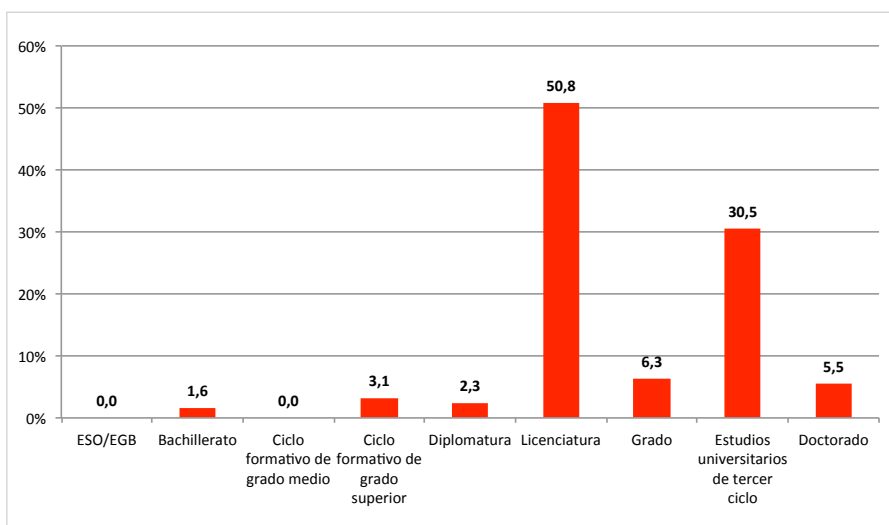


Figura 6. Pregunta 4: nivel de estudios alcanzado

grueso de ellos tiene entre 25 y 35 años, su experiencia como CM ha de rondar entre los 2 y los 10. Aunque estas funciones no eran realizadas de forma generalizada por las agencias españolas antes de 2008, hay un 2,6% de profesionales con más de 10 años de recorrido en estas gestiones. En el extre-

mo opuesto se encuentran los casos encuestados con menos de un año de experiencia, el 10,3%.

En referencia al ámbito profesional en el que han trabajado antes de introducirse en la *community management* queda patente que la mayoría de ellos proviene del sector de las agencias, como deleva el 43,27% -agencias de publicidad y relaciones públicas (19,0%), agencias de comunicación (25%). Un 26,72% proviene del entorno de los medios de comunicación.

Por su parte hay un 19,8% de encuestados que procede de las empresas clientes de la agencia. El 14,7% ha trabajado en comunicación y relaciones públicas, el 3,5% en marketing y el 1,7% en prensa. En ninguno de los casos han estado en el departamento de publicidad, ni en el de informática.

Nos encontramos con un 9,5% de la muestra que no tenía experiencia previa y ha comenzado su vida profesional desempeñando funciones de *community management* y que probablemente sean los casos de las personas con menor edad.

En cuanto a los puestos profesionales online que han ocupado anteriormente, la mitad de ellos han sido redactores digitales (50,9%) –acercando el perfil al mundo del periodismo nuevamente- y/o gestores de contenidos digitales 48,3%. Destaca también el porcentaje de ex consultores de comunicación online, un 38,8%. Estas dos últimas ocupaciones están muy ligadas a las propias funciones del CM. En menor medida han trabajado como dinamizadores sociales (16,3%), analistas web (13,8%) y/o expertos SEM/SEO (7,8%). Por su

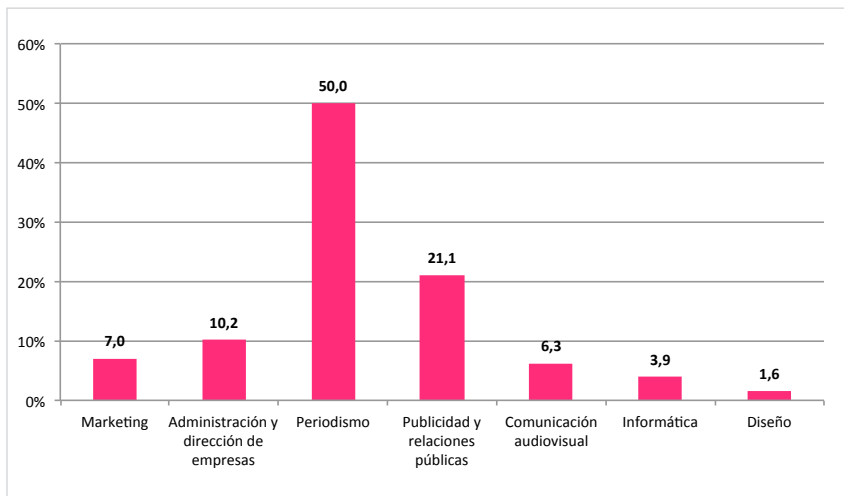


Figura 7. Pregunta 5: área de estudios realizados

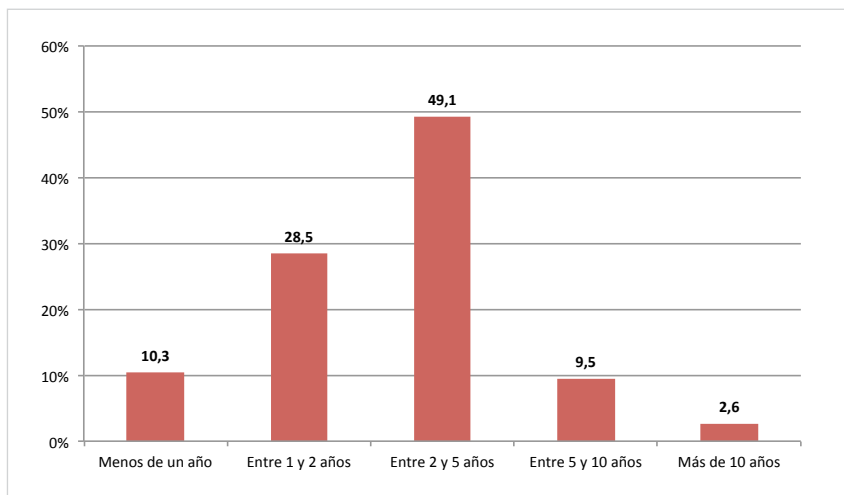


Figura 8. Pregunta 6: años de experiencia como CM

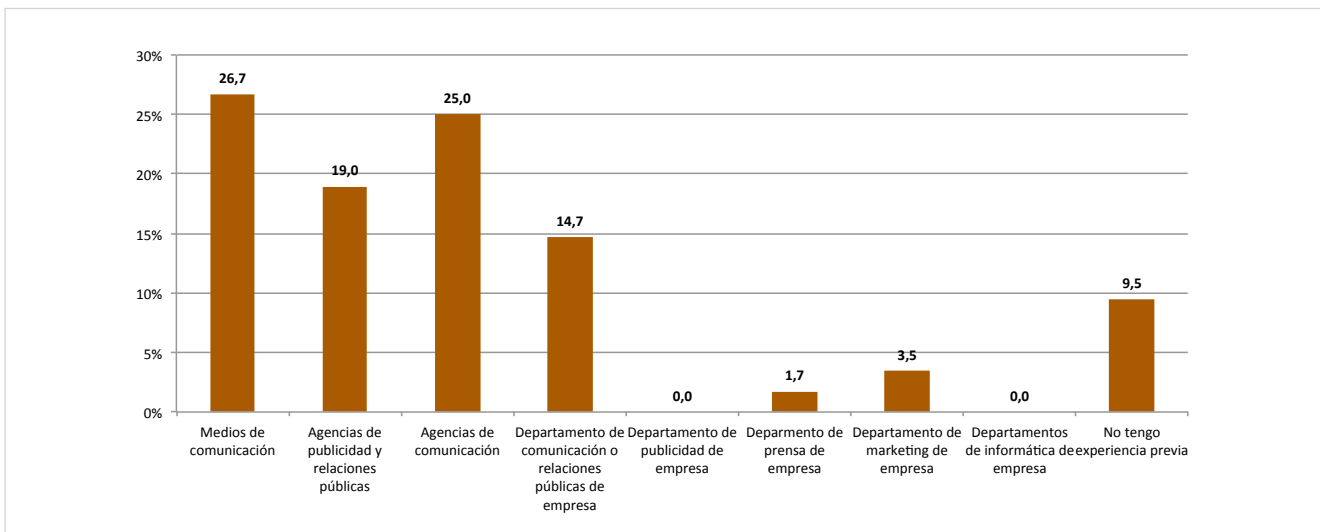


Figura 9. Pregunta 7: ámbito profesional previo en el que desempeñó su carrera antes de incorporarse como CM

parte un 20,7% no había desempeñado previamente puestos laborales relacionados con la comunicación online.

4.3. Formación oportuna para un CM

Casi de forma unánime están de acuerdo en que se ha de tener formación específica en la materia. Así lo expresó el 89% de ellos frente al 11% que no lo estima necesario. El grupo que sí la estiman oportuna opina en un 59,3% que estos estudios deberían ser de postgrado, un 34,1% cree que sería suficiente un curso de experto y un 25,3% de máster. El otro 40,7% considera que ha de ser durante los estudios de carrera universitaria cuando se adquiera esa formación. El 33,0% opina que habría que incorporar asignaturas específicas en los planes de estudio de grados concretos y el 7,7% sugiere que lo más oportuno sería crear grados específicos sobre *community management*.

Los CM consideran necesaria una formación específica sobre la materia para desarrollar su trabajo, siendo un postgrado la opción más recomendada

En cuanto a los estudios universitarios que creen más idóneos para ejercer como CM vuelven a ser los estudios de comunicación los que más valoración obtienen (73,5%). Periodismo es considerada por los CM de agencia la carrera más oportuna, así lo asevera el 42,6% de ellos, seguida de publicidad y relaciones públicas (27,7%). Bastante más atrás se queda comunicación audiovisual, seleccionada por el 3,2% de la muestra. Los estudios de marketing se perfilan como la tercera opción más válida, seleccionada por el 22,3%. En puestos inferiores quedan administración y dirección de empresas con porcentajes de valoración de 3,2% y 1,1% respectivamente.

5. Discusión de resultados y conclusiones

La investigación llevada a cabo cumple los objetivos de partida ya que se extraen datos sobre sexo, edad, formación y currículum vitae de los CM de agencias españolas además de describir su trayectoria profesional. Nos encontramos con un perfil compuesto por una mujer de entre 25 y 35 años, que ha estudiado periodismo y cuenta con una experiencia previa de 2 ó 3 años en medios digitales; que además considera imprescindible tener una formación específica en comunicación, especialmente en periodismo y en comunicación digital, para ejercer dicha función.

Estos datos corroboran las hipótesis de partida puesto que se corresponde con el del grueso de las ejecutivas de cuentas de las agencias: mujeres menores de 35 años que han estudiado periodismo. También se verifica que poseen experiencia profesional previa, principalmente en comunicación online.

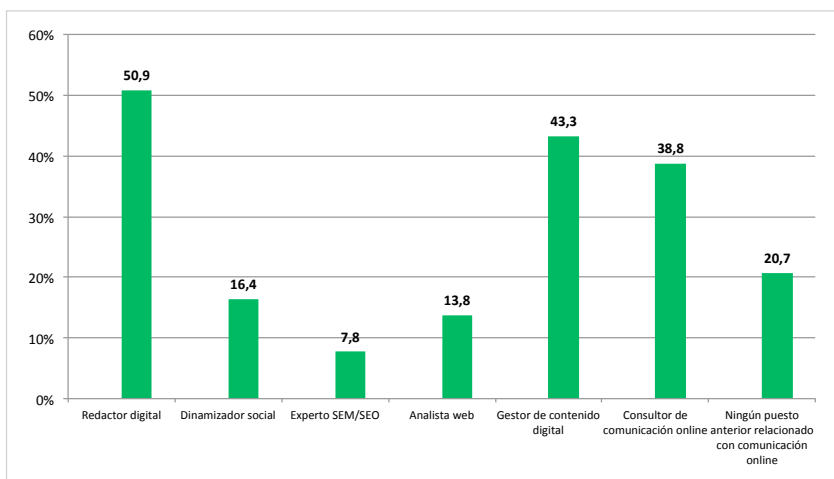


Figura 10. Pregunta 8: puestos relacionados con la comunicación online desempeñados anteriormente

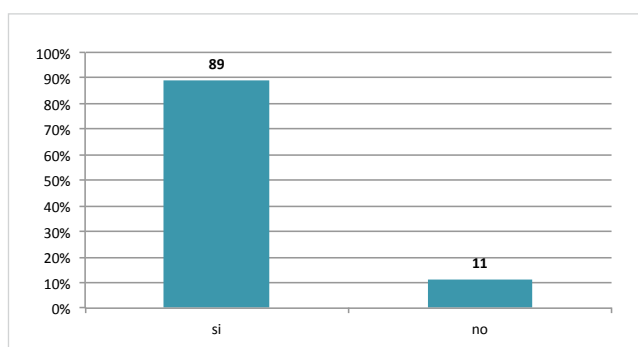


Figura 11. Pregunta 8: puestos relacionados con la comunicación online desempeñados anteriormente

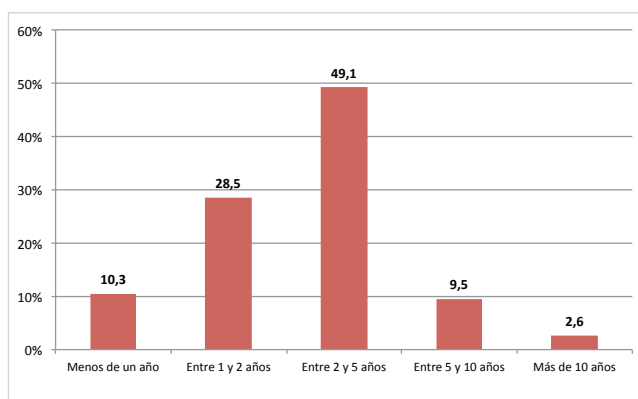


Figura 12. Pregunta 22: tipo de formación específica sobre CM que estima oportuna

Los resultados nos llevan a concluir que la evolución de los CM en el entorno de las agencias repite el patrón de la comunicación corporativa sobre quiénes están desempeñando los trabajos tanto por el perfil como por la experiencia. Se evidencia claramente la estrecha relación entre los CM y el periodismo. Esta relación aleja al CM de aspectos más comerciales y de atención al cliente, propios del marketing; y lo acerca a la idea de relaciones públicas –enfoque de este trabajo– con una perspectiva más informativa y de gestión del contenido.

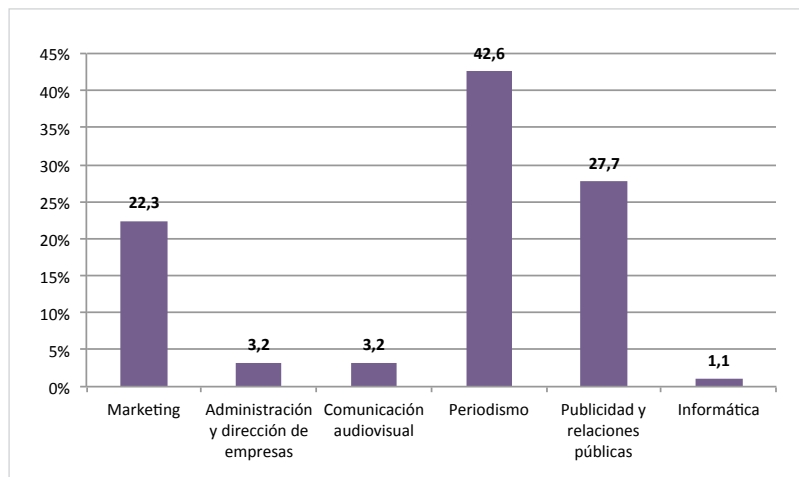


Figura 13. Pregunta 23: estudios más oportunos para ejercer como CM

La investigación ha puesto de manifiesto la necesidad de formar específicamente a los CM y cómo ellos mismos lo estiman necesario para llevar a cabo su labor. Es por ello que las facultades con estudios de comunicación deben abordar cuál es la mejor fórmula para resolver esta demanda del mercado laboral.

Para obtener una radiografía más completa de estos profesionales sería interesante ahondar en otros aspectos como tipo de contratos, funciones concretas que llevan a cabo o aspectos referentes al mercado laboral como su movilidad –cada cuánto tiempo cambian de trabajo, fidelidad con la agencia u organización- y la adaptación tecnológica que se ha requerido.

A pesar de la relevancia de esta figura, existe poca bibliografía científica sobre los CM y por el contrario se ha publicado gran cantidad de manuales y libros de uso profesional

Estimamos oportuno que se lleven a cabo estudios semejantes de forma periódica para poder analizar la progresión que se produce en la profesión a corto, medio y largo plazo; así como ampliar el estudio a los CM que trabajan en empresas e instituciones. En el primero de los casos se podrá ver qué ocurre cuando las agencias tengan en sus plantillas una mayoría de nativos digitales y egresados de los grados del Plan Bolonia. Con la segunda propuesta se comprobarían similitudes y diferencias con el mundo de las agencias y así llegar hasta datos globales del estado de la *community management* en España.

6. Bibliografía

Aced, Cristina (2013). *Relaciones públicas 2.0. Cómo gestionar la comunicación corporativa en el entorno digital*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 8490292495

Adecce (2008). *La comunicación y las relaciones públicas en España: radiografía de un sector*. Madrid: Adecec. http://prnoticias.com/images/stories/comunicacion/ARCHIVOS/presentacin_del_estudio_adecec.pdf

Almansa-Martínez, Ana; Godoy-Martín, Francisco-Javier (2012). “El *community manager* en las principales empresas de España: una aproximación a su formación y su situación laboral”. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 18, n. especial octubre, pp. 57-65.

http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.40887

Alvira-Martín, Francisco (2004). *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. Madrid: CIS. ISBN: 978 8474765564

Buendía-Eisman, Leonor; Colás-Bravo, María-Pilar; Hernández-Pino, Fuensanta (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill. ISBN: 978 8448112547

Castellblanque, Mariano (2001). *Estructura de la actividad publicitaria: la industria de la publicidad de la A a la Z. España: un caso extrapolable*. Barcelona: Paidós Ibérica. ISBN: 978 8449310553

Castelló-Martínez, Araceli (2010a). *La figura del community manager*. <http://goo.gl/ud4iHa>

Castelló-Martínez, Araceli (2010b). “Una nueva figura profesional: el *community manager*”. *Revista pangea*, n. 1, pp. 74-97. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3405401>

Castelló-Martínez, Araceli (2012). “El estudio de la comunicación publicitaria on-line en el grado en publicidad y RRPP”. *Questiones publicitarias*, v. 1, n. 17, pp. 1-23. <http://goo.gl/zkPU5N>

Cobos, Tania-Lucía (2011). “Y surge el *community manager*”. *Razón y palabra*, n. 75. http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia_75/varia2parte/15_Cobos_V75.pdf

Díaz-de-Rada, Vidal (2005). *Manual de trabajo de campo en la encuesta*. Madrid: CIS. ISBN: 978 8474763881

Diezhandino, María-del-Pilar (2012). *El periodista en la encrucijada*. Madrid: Ariel; Fundación Telefónica. ISBN: 978 8408008248 <http://goo.gl/ZpQksw>

Dircom (2010). *El estado de la comunicación en España 2010*. <http://goo.gl/AZrnhU>

Elorriaga-Illera, Angeriñe (2013). *El marketing y las redes sociales: la figura del community manager en las empresas de la Comunidad Autónoma Vasca y la Comunidad Foral de Navarra*. Tesis doctoral, Universidad del País Vasco. <http://www.slideshare.net/angetxu/presentacin-tesis-doctoral-sobre-el-community-manager>

FTI, Fundación Tecnologías de la Información (2011). *Perfiles profesionales más demandados en el ámbito de los contenidos digitales en España 2012-2017*. Madrid: FTI, Fondo Social Europeo. http://ametic.es/sites/default/files/pafet_vii_perfiles_profesionales_cd_fti-rooter_1.pdf

García-Jiménez, Eduardo; Gil-Flores, Javier (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe. ISBN: 978 8487767562

Godoy-Martín, Francisco-Javier (2012). "La figura del community manager en las instituciones públicas andaluzas". En: *Actas 7º Congreso internacional de investigación en relaciones públicas. Relaciones públicas: el diálogo de las organizaciones*, Sevilla, 21-23 marzo, pp. 56-68. http://airrpp.org/descargas/Actas_VII_Congreso_AIRP_Sevilla2012.pdf

IAB (2011). *Observatorio del mercado laboral de los profesionales del marketing, la comunicación y la publicidad digital*. 2ª oleada, junio. <http://goo.gl/q5crX9>

Igartua-Perosanz, Juan-José (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona: Bosch. ISBN: 978 8497902717

Keath, Jason (2013). "The 2013 community manager report

infographic". *Socialfresh*, 28 enero. <https://www.socialfresh.com/community-manager-report-2013>

Noguero-Grau, Antonio (1995). *La función social de las relaciones públicas: historia, teoría y marco legal*. Barcelona: EUB-ESRP. ISBN: 978 84 89607163

RegionsJob (2014). *Étude: les community managers en France*. <http://goo.gl/1xgVvG>

Sanz-Martos, Sandra (2012). "¿Por qué lo llaman content curator cuando quieren decir documentalista?" *COMEIN. Revista de los estudios de ciencias de la información y comunicación UOC*, n. 10. <http://www.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero10/articles/Article-Sandra-Sanz.html>

Silva-Robles, Carmen (2012). "Community managers: la dirección de RRPP en la Red". *Revista internacional de relaciones públicas*, v. 2, n. 3. pp. 193-216. <http://dx.doi.org/10.5783/RIRP-3-2012-10-193-216>

No descuides mantener actualizados tus datos en el *Directorio EXIT* (EXpertos en el Tratamiento de la Información)



Países	nº
España	2.287
Colombia	187
México	126
Argentina	113
Brasil	107
Reino Unido	81
Cuba	72
Perú	69
Chile	68
EUA	61
Italia	46
Portugal	40
Francia	32
Holanda	30
Ecuador	28
Venezuela	21
Bélgica	19
Alemania	17
Uruguay	13
Suiza	12



Puedes incluir enlaces a tus páginas de las redes sociales

Especialidades más representadas en EXIT

Especialidad	nº
Gestión de la información y del conocimiento	942
Web 2.0 y redes sociales	747
Biblioteca universitaria	706
Recuperación de información y búsquedas	636
Información científico-técnica	577
Biblioteca digital	550
Planificación y gestión	483
Bibl. especializada / Centro de documentación	454
Análisis y diseño de sistemas de información	453
Gestión de contenidos	437
Open access	427
Comunicación	422
Catalogación, clasificación e indexación	401
Bases de datos (contenidos)	388
Educación, formación, alfin	337
Revistas electrónicas	335
Bibliometría y cibermetría	324
Marketing y promoción	317
Documentación en general	316
Arquitectura de la información	311
Servicios de internet en general	297
Información biomédica	290
Diseño de webs	284
Usabilidad, interfaces e interacción	274
Biblioteca pública	270
Software documental	245
Ontologías, metadatos, taxonomías y tesauros	230
Periodismo	229
Multimedia y documentación audiovisual	229
Información humanística	227

<http://directorioexit.info>

PROMOTION OF SPANISH SCRIPTED TELEVISION ON THE INTERNET: ANALYZING BROADCAST-RELATED WEBSITES' CONTENT AND SOCIAL AUDIENCE

Promoción de la ficción televisiva española en internet: análisis del contenido de las webs dedicadas a los programas y de la audiencia social

Charo Lacalle and Deborah Castro-Mariño



Charo Lacalle is a full professor at the *Faculty of Communication Sciences (UAB)* where she directs the *Department of Journalism*. She holds a PhD by the UAB. As a visiting professor, she has taught in several European and Latin American universities. She has numerous publications in books and journals specialized in media communications. She coordinates the *Ofent (Observatory of Spanish Fiction and New Technologies)* and the *Spanish group of Obitel (Ibero-American Observatory of TV Fiction)*.

<http://orcid.org/0000-0002-0024-6591>

Autonomous University of Barcelona, Faculty of Communication Sciences
08193 Bellaterra (Barcelona), España
rosario.lacalle@uab.es



Deborah Castro-Mariño is a post-doctoral researcher at *Madeira Interactive Technologies Institute*. She holds a PhD in communication studies (*Autonomous University of Barcelona, UAB*), a M.A. in research in communication and journalism (UAB) and a B.A. in journalism (*University of Santiago de Compostela*). She was a recipient of the scholarship "Formación de profesorado universitario", offered by the Spanish Government. She is a researcher at the *Observatory of Spanish Television Fiction and New Technologies*, and at the *Ibero-American Observatory of Television Fiction*.

<http://orcid.org/0000-0001-7980-0964>

Madeira Interactive Technologies Institute
Caminho da Penteada, 9020-105 Funchal, Portugal
deborah.castro@m-iti.org

Abstract

This article summarizes an investigation into the strategies employed to promote Spanish scripted television (TV fiction) on the Internet. The role of mediation between television networks and their audiences is studied through the content analysis of 515 broadcast-related web sites and 7,849 comments posted by community managers and internet users with assumed feminine digital identities on official and unofficial sites. The official sites are mainly dedicated to providing more information about programs, which represents most of the feedback posted on unofficial sites. Despite extensive activity generated by televised fiction, television networks do not fully exploit these transmedia promotional resources.

Keywords

Web 2.0; Television; Fiction; Promotion; Transmedia; Cultural intermediaries; Scripted television; Spain.

Resumen

Se resume una investigación sobre las estrategias promocionales de la ficción española en la Red. Se estudia la función de intermediación entre la producción y la recepción, realizada desde las plataformas oficiales y desde las extraoficiales, mediante el análisis de contenido de 515 webs dedicadas a los programas y el análisis de 7.849 comentarios firmados por los *community managers* y por los usuarios que adoptan identidades digitales femeninas. Las páginas oficiales se dedican principalmente a ampliar las informaciones sobre los programas, que retroalimentan una buena parte de las plataformas no oficiales. A pesar de la enorme actividad generada por la ficción televisiva, las cadenas no explotan suficientemente estos recursos promocionales transmediales.

Palabras clave

Web 2.0; Televisión; Ficción; Promoción; Transmedia; Intermediarios culturales; España.

Lacalle, Charo; Castro-Mariño, Deborah (2016). "Promotion of Spanish scripted television on the internet: analyzing broadcast-related websites' content and social audience". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 246-253.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.11>

1. Introduction

The Internet has notably modified the relationship between television and its viewers. In general, television networks tend to adopt a "dominant" position in the digital arena in response to a multimedia environment in constant change (Siapera, 2004, p. 168). Nevertheless, faced with the "colonizing" assault of television companies, understanding and exploiting the peculiarities of each network (Siapera, 2004), and reconfiguring communication with their audiences (Chan-Olmsted; Park, 2000) are key points when designing distinguishing strategies that allow television networks to optimize their resources on the Internet.

The concept of *transmedia* is generally used to describe the interactions between media contents and their distribution through multiple sites. However, while some authors have examined transmedia processes mainly from the perspective of production (Gillan, 2010; Jenkins, 2006), other researchers have highlighted the transformation of consumers into powerful players positioned "to recognize, distinguish, and combine different genres, media and subject positioning" (Kinder, 1992, p. 47), the new forms of involvement for viewers of audiovisual media (Evans, 2011) and the various forms of collaborative process (Deery, 2003; Siapera, 2004).

1.1. From television viewer to fan

Television feedback provided through the Internet transforms the viewer of traditional audiovisual media into a *public*, both in its sense as a noun (which presupposes socialization) and as an adjective (which underlines the impulse for self-presentation) (Dayan, 2001). Each *public* is characterized by its "commissive" performance, a concept that Dayan adopts from pragmatics to describe the affirmation of loyalty on the part of its members and to differentiate it from the "almost public" made up of viewers (Dayan, 2001). Nevertheless, "TV websites are continuing a mode of address that is also prevalent offline" (Siapera, 2004, p. 167).

Complementary to the marketing strategies implemented by networks on the Internet (distribution of program information and images, streaming, merchandising, participation by the actors, etc.), the dialogues between fans have cultural, social, and economic implications (Lee, 2012). Gauntlett underlines the role of communities in similarly-themed websites (Gauntlett, 2000, p. 14), while Ramos, Lozano and Hernández-Santaolalla (2012, p. 1221) consider *fanadvertising* a promotional tool that strengthens a program's brand image. Corujo (2012, p. 142) reminds us that each interaction is important because "it adds up in our audience's mind and affects our reputation".

The emotional and intellectual involvement of viewers with television programs (Jenkins, 1992b) allows us to group them into two opposing profiles: the fan and the anti-fan. The anti-fan shows complete disinterest in the story, which is the result of an interpretation made from the outside (Gray, 2003), whereas a fan likes a show and enjoys it (Siapera, 2004). Digital fans are committed to the story and proclaim their right to interpret, evaluate, and appropriate television programs (Jenkins, 1992b). They are "consumers who also produce, readers who also write, spectators who also participate" (Jenkins, 1992a, p. 208) and opinion generators (Vassallo, 2012) who experience the program dynamically and wish to enjoy it with other internauts (Ramos; Lozano, 2011). The fans are members of a specialized *brand community* which is "based on a structured set of social relationships among admirers of a brand" (Muniz; O'Guinn, 2001, p. 412). They share their experiences and enthusiasm for a brand, product or activity (Lee, 2012, p. 2) in a context characterized by constant product differentiation and re-qualification (Callon; Méadel; Rabeharisoa, 2002; McFall, 2012).

“The introduction of a return channel in TV 2.0 communication has yielded new online promotional mechanisms that complement traditional strategies”

1.2. Fans or cultural mediators?

Consumption sociology and anthropology have reclaimed Pierre Bordieu's concept of *cultural intermediaries* (CI) in order to define "a group of taste makers and needs merchants" (Smith-Maguire, 2014, p. 15) that act as a transmission belt between producers and consumers, creating emotional bonds. It is a complex concept, criticized on occasions for its progressive distancing from Pierre Bordieu's initial formulation (Bordieu, 1979), though it has nevertheless been broadly adopted by academics interested in analyzing Internet-mediated communication (Cronin, 2004; Smith-Maguire; Matthews, 2012, p. 11). In the current economy of services, particularly in ICTs, "competition turns around the attachment of consumers to products whose qualities have progressively been defined with their active participation" (Callon; Méadel; Rabeharisoa, 2002, p. 212).

In the same vein as authors such as Martínez-Priego (2009, p. 145), who defines the community manager as the missing link between the logotype and the users, or Negus (2002) and Lee (2012), who are interested in determining the dynamics of the mediation, we adopt a broad definition of CI that unites the various figures involved in the communication ge-

nerated by the spread of television fiction to the Internet. It is a concept built around the mediation processes and includes both the community managers of official and unofficial sites and the actors and actresses who participate in the forums and social networks, and even the fans themselves.

1.3. Controversy over user-generated content

Investigations into fandom at the end of the 1990s underlined the excitement of a participative culture fostered by media companies through images of empowerment (Jenkins, 1998). However, while the expansion of the Internet increased business opportunities, the high-tech gift economy of the collaborative web moved “from the fringes into the mainstream” (Barbrook, 2005) and shaped its own version of the gift economy without obligation of reciprocity (Kjosen, 2011). The controversy surrounding the boundaries between acceptance and exploitation of user-generated-content arouses conflicting opinions. Some authors criticize the promotional exploitation of user-generated products by networks (Russo, 2009). Other investigators, in contrast, distinguish between users’ free labor and exploited labor on the basis that much of the former activity is carried out for the mere pleasure of communication and exchange (Terranova, 2000, p. 48).

“The controversy surrounding the boundaries between acceptance and exploitation of user-generated-content arouses conflicting opinions”

Jenkins, Ford and Green remind us that currently the aims of the commodity culture and gift economy are fully interconnected, and that “all of us operate within an economic context of capitalism” (Jenkins; Ford; Green, 2013, p. 63). In this context, the need of policies aimed at fostering fans’ online participation (Preece; Nonnecke; Andrews, 2004) and of collaborationist policies between industry and consumers is presented as an alternative to protectionist policies (Jenkins, 2006). It is the turn of the television networks to harness the enormous potential of transmedia activity—official and unofficial—in a market system “where an increasing number of users are consulting the Internet in search of guidance in their shopping decisions” (Meso-Ayerdi; Mendiguren-Galdospin; Pérez-Dasilva, 2015, p. 386).

This article summarizes the research into the promotional strategies of Spanish scripted television on the Internet and studies the role of mediation between television networks and their audiences. The study, included in a broader investigation into women’s reception of Spanish scripted television, examines the format and content of official and unofficial sites dedicated to Spanish scripted television and analyzes the comments posted by community managers and Internet users who signed with feminine names.

The research starts from the following hypotheses:

H1: The official sites dedicated to Spanish scripted television mainly focus on the distribution of information about programs.

H2: The distribution of contents on unofficial sites and comments on forums and social networks represent promotion strategies for television networks.

H3: Evaluations posted in comments about programs are mostly positive.

H4: Unlike other companies, whose preferred core business strategy is reputation management, television networks do not fully exploit these transmedia strategies.

2. Method

In the initial part of the investigation, the contents of 515 sites associated with 72 Spanish television programs active on the Internet in 2013 were analyzed. The sample was derived from the results displayed in the first five pages of two searches on *Google.es*, filtered to exclude unofficial *Facebook* pages with less than 1,000 followers, one-off pieces (e.g. a newspaper article) or download pages. The following equation summarizes the process carried out, *N* being the total number of sites included in the map of Internet resources. First, we define *S*¹ as the first *Google* search (“program title”) and *S*² as the second *Google* search (“program title” + “television network”). In this way, for the *p*th fiction program, we define *S*_{*p*}^{*j*} as the set of sites derived from the *j*th *Google* search that fulfils the stipulated criteria:

$$N = \sum_{\substack{1 \leq p \leq 72 \\ j=1,2}} n(S_p^j)$$

The 515 sites making up the map of broadcast-related websites were analyzed using a template designed for SPSS, whose 44 variables (41 numeric and 3 string) allow us to break them down, both at the formal level (web format, type of administration, etc.) and content level (audiovisual, interactive, etc.). Alongside the descriptive statistical analysis, a qualitative database was generated, made up of the statistical analysis variables and designed to contextualize the quantitative data obtained, which allowed us to identify the main sites from which to take the phase 2 samples.

Contrary to authors like Askwith (2007), interested in a textual approach of transmediality, the codes designed to be used in this study pursue two goals:

Table 1. Content analysis codebook

Category	Variable
Format	Microsite, social network, forum, blog
Specificity	Specific fiction, general fiction, general TV
Interactivity	Interactive, non-interactive
Accessibility	Open access, registering
Type of content	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Static</i> (images, program fact files, audience data section, written interviews, etc.) • <i>Interactive</i> (votes, quizzes, games, etc.) • <i>Audiovisual</i> (complete episodes, video discussions, best moments, trailers, special videos, the making of, video interviews, etc.)
Networking	Links to other sites, synchronization with social networks

Table 2. Message analysis codebook

Category	Code
Descriptive codes	
Authorship	#community manager, #internet-user
Web resource	#facebook, #forum, #twitter
Narrative world	
Storytelling Level	#positive-storylines
	#positive-characters
	#positive-actors/actresses
Commodity level	#promotion, #audience-data
Other	
Mobilization	#petitions
Miscellany	#references-to-other-programs, #censorship, #congratulations

1) carrying out a format and content analysis of the map of broadcast-related websites (table 1) and,

2) describing the internet users' feedback towards the TV program, paying special attention to the promotional strategies (table 2).

Hence, the codes displayed in the abovementioned tables are mutually non-exclusive and complementary.

In the second phase of the investigation, the posts published by viewers and community managers on *Facebook*, *Twitter*, and the main forums dedicated to the programs were analyzed. According to researchers like **Spottswood et al.** (2013), usernames and message content are verbal cues employed by Internet users to project their gender. In this way, gender and adjective agreement of the Spanish language, along with the use of usernames (either their real names or nicknames), avatars, and photographs allowed us to distinguish messages signed by internet users with assumed feminine digital identities from the rest.

This selection was carried out by the researchers manually since web crawler tools and data mining programs (like R programming language), which are available in data analysis packages adapted to different social networks, offered an imprecise approach in terms of identifying internet users' genders. Moreover, the qualitative software *Atlas.ti* facilitates manual coding and reduces the margin of error typical of traditional coding. The decision to manually code is justified due to linguistic ambiguity both in terms of meaning and significance and also because the brevity of most online posts requires adequate contextualization.

The investigation centres on the analysis of the opinion generated the day after the series' last episode or corresponding season (denoted by "Day β "), considered a "significant event" likely to increase participation (**Barkhuus; Brown**, 2009, p. 13; **Larsen**, 2010, p. 158). The sample consists of 7,849 units of analysis from 122 sites: 18 *Facebook* pages; 67 *Twitter* accounts and 37 forums associated with the programs. In general terms, per program, we collected the last 50 comments posted the day after the last episode in the period of analysis was broadcast (Nw_p^i) i.e. the last 50

comments posted before 23:59 on Day β . However, where there were not enough messages, the sample was completed retrospectively to make up the required numbers. 81.5% ($N=6,397$) of the comments collected had been posted by viewers and 18.5% ($N=1,452$) by community managers. The total number of comments (N) can be simply calculated using the equation:

$$N = \sum_{\substack{1 \leq i \leq 72 \\ P \in \left\{ \begin{array}{l} \text{Facebook} \\ \text{Twitter} \\ \text{Forums} \end{array} \right\}}} Nw_p^i + Na_p^i$$

In the above equation, (Nw_p^i) and (Na_p^i) are the number of comments collected from website P for the i^{th} TV series posted by Internet users and administrators, respectively, where $Nw_p^i \leq 50$

The interpretation started once the comments had been categorized (*tagging*) and the analysis units filtered by code. The promotional strategies analysis codebooks ($N=14$) are divided into three sections.

Twitter is the web 2.0 resource most used by the actresses appearing in the programs, who from their personal *Twitter* accounts invite their followers to watch the program

3. Results

Antena3 programs have the greatest number of broadcast-related websites (35.9%, $M=185$ sites), followed by *Tele5* (21.7%, $M=112$ sites). 69.9% ($M=360$ sites) of the broadcast-related web sites are associated with a series, 16.9% ($M=87$ sites) with a serial, 6.0% ($M=31$ sites) with a TV film, 5.0% ($M=26$ sites) with a miniseries and 2.1% ($M=11$ sites) with a sketch. These are interactive resources (97.5%; $M=502$ sites) that aim to promote programs through the publication of written and audiovisual content.

Microsites form the core of the networks' transmedia strategies (51.8%; $M=103$ sites), followed by social networks (45.7%; $M=91$ sites) aimed at increasing web traffic with the posting of links to content created by the microsite and offering space for debate for the fan community. 75.4% ($M=150$ sites) of these broadcast-related web sites are closed; in other words, the user is required to register in order to participate. In terms of content, photographs (79.9%; $M=159$ sites), program fact files (56.8%; $M=113$ sites), and videos of complete episodes (40.2%; $M=80$ sites) are the most usual forms. As for the unofficial broadcast-related websites, trailers (34.7%; $M=69$ sites), best moments (27.6%; $M=55$ sites), and video interviews (17.3%; $M=33$ sites) make up the majority of the promotional audiovisual material. The networking of these websites is mainly supported by the inclusion of links to other broadcast-related websites associated with the program (68.3%; $M=136$ sites).

The microsites (42.4%; $M=134$ sites) and unofficial social networks (31.3%; $M=99$ sites) are the formats most com-

Table 3. Summary of the contents of the websites

	Official	Unofficial
Format	Website (51.8%; M=103) Social network (45.7%; M=91) Forum (1.5%; M=3) Blog (1.0%; M=2)	Website (42.4%; M= 134) Social network (31.3%; M=99) Blog (23.7%; M=75) Forum (2.5%; M= 8)
Type	Specific fiction (94.0%; M=187) General TV (4.5%; M=9) General fiction (1.5%; M=3)	Specific fiction (45.6%; M=144) General TV (39.9%; M=126) General fiction (14.6%; M=46)
Interactivity	Interactive (92.0%; M=189)	Interactive (99.1%; M=313)
Accessibility	Closed (75.4%; M=150) Content publication (60.3%; M=120)	Closed (69.0%; M=218) Content publication (70.3%; M=222)
Content (≥40%)	Static Photos (79.9%; M=159) Fact files (56.8%; M=113) Audiovisual Complete episodes (40.2%; M=80)	Static Photos (93.4%; M=295) Fact files (45.9%; M=145) Interactive Votes (42.1%; M=133)
Content (≤40%)	Static Audience section (0.5%; M=1) Written interviews (7.5%; M=15)	Static Audience section (20.9%; M=66) Written interviews (21.8%; M=69)
	Interactive Votes (21.6%; M=43) Quizzes (14.1%; M=28) Games (4.0%; M=8)	Interactive Quizzes (4.1%; M=13) Games (3.2%; M=10)
	Audiovisual Video discussions (9.5%; M=19) Best moments (27.6%; M=55) Trailers (34.7%; M=69) Special videos (11.6%; M=23) Making of (15.6%; M=31) Video interviews (17.3%; M=33)	Audiovisual Video discussions (0.6%; M=2) Complete episodes (5.7%; M=18) Best moments (12.3%; M=39) Trailers (24.4%; M=77) Special videos (3.2%; M=10) Making of (5.4%; M=17) Video interviews (17.1%; M=54)
Networking	Links (68.3%; M=136) Synchronization with social networks (41.7%; M=83)	Links (37.3%; M=118) Synchronization with social networks (63.0%; M= 199)

monly employed for the promotion of programs, 45.6% (M=144 sites) of which dedicate space specifically for the program being promoted. 69.0% (M=218 sites) of these are closed. Photographs (93.4%; M=295 sites), program fact files (45.9%; M=145 sites) and votes (42.1%; M=133 sites) are the most usual content material, while trailers (24.4%; M=77 sites), video interviews (17.1%; M=54 sites), and best moments (12.3%; M=39 sites) are the most popular audiovisual content. The broadcast-related websites are synchronized with social networks (63.0%; M=199 sites) for content distribution.

3.1. Discursive buzz and promotion

The 7,849 messages making up the sample generated 22,301 tags¹ that take the form of a long tail (Anderson, 2008). The resulting form has a “large head”, containing references to the storylines, and a “long tail” made up of miscellaneous themes such as the soundtrack, negative comments about the actors, the control of the messages exercised by the websites, etc.

The analysis explores the promotion strategies adopted by community managers and female fans in 5,610 comments, which represent 71.5% of the total: promotion (N=1,390 posts); references to other programs (N=487 posts); mobilization (N=825 posts); positive references to the storyline

(N=1,297 posts), to the characters (N=597 posts) and to the actors (N=474 posts); congratulations (N=307 posts); audience data (N=229 posts) and censorship (N=4 posts).

62.7% (N=871 posts) of the promotion-specific comments posted on official sites provide information about future episodes, comment on the latest episode, announce events and include paratextual contents (best moments, complete episodes, etc.), generally on the official microsite. Community managers encourage viewing and the integration of fans into the community. They also mobilize female viewers for viral promotion or participation in the events they are promoting (25.5%, N=210 posts) and provide audience data (22.0%, N=50 posts).

Community managers attempt to influence internauts through the positive evaluation of the program (4.5%, N=58), characters (8.3%, N=50 posts), and actors (4.4%, N=21 posts). Occasionally, they congratulate the community and thank viewers for their support (12.1%, N=37), a strategy that usually secures a good position on *Twitter's* trending topic. Moreover, *Twitter* is the web 2.0 resource most used by the actresses appearing in the programs, who from their personal *Twitter* accounts invite their followers to watch the program.

37.3% (N=519 posts) of the promotion-specific comments

published on the unofficial sites remind users the time the next episode is to be broadcast or include links to other sites. Furthermore, in 74.5% (N=615 posts) of the comments, the female fans urge mobilization, mainly to stop the program's definitive ending.

Positive references to the storyline mainly come from female fans (95.5%, N=1,239 posts), as do positive comments about the characters (91.6%, N=547 posts), and about the actors (95.5%, N=453 posts). 87.9% (N=270 posts) of their comments include felicitations to the network or the technical team. Female fans' commitment is also manifest in the messages about their viewing experiences, in which they compare stories, seasons or episodes of the same series (91.2%, N=444 posts). At times, the female viewers post audience data (77%; N=176 posts) to reinforce their opinions.

Finally, the fact that only 0.1% (N=4 posts) of the comments posted by female users concern censorship by the administrators confirms the generalized adoption of netiquette protocols by female fans.

4. Discussion and conclusions

The introduction of a return channel in TV 2.0 communication has yielded new online promotional mechanisms that complement traditional strategies. The networks' official websites usually host an individual microsite for most of their programs (Deery, 2003) that display static content (e.g. announcements), interactive content (e.g. video discussions), audiovisual content (e.g. complete episodes), and provide spaces for discussion (e.g. links to Facebook pages) aimed at fostering viewer loyalty (Ramos; Lozano, 2011). The program format influences its digital distribution, as highlighted by the greater amount of activity generated by series and serials compared to miniseries and TV films (Lacalle, 2013).

The content analysis of official broadcast-related websites highlights the interest of TV networks in satisfying a vast public, which ranges from the not-so-committed female viewers to proactive fans via the "learning audiences" (Siapera, 2004), who are provided informative content (historical, social, etc.). In addition, maintaining activity on social networks, especially Twitter, encourages live viewing, thus favoring the consumption of commercials (Wood; Baughman, 2012). The scarce interaction of the administrators with the public confirms the dominant position of the networks vis-à-vis the Internet (Siapera, 2004).

The unofficial environment, in contrast, is more committed to interactivity. However, although certain sites include their own material, such as interviews with actors, many pages revolve around the official microsite, from where an important part of the sticky content created by the networks for distribution originates (Jenkins; Ford; Green, 2013, p. 4).

With regard to the social buzz, messages tend to be positive and brief evaluations coexist alongside discursive comments. They praise the program, highlight the human values transmitted, show their interest in storylines that deal with important social issues, and value the informative nature of series set in the past. Comments also contribute to the

construction of a good reputation, highlighting the quality of the program, the work of the technical team, and the innovation. The promotion of events involving actors and actresses, emotional farewells of the program or characters, and the anger caused by scheduling changes similarly demonstrate the relationships between fans and the program.

The analysis carried out here confirms the four hypotheses put forward in the first part of the article and highlights that, in general, a program's promotional discourse fits into a wider strategy: "the generation of interchange and sociability" (Cogo; Dutra-Brignol, 2011, p. 75). With the same aim, actresses very often relate comments aimed at promoting the program through their personal experiences during filming or their thoughts on a particular scene or storyline.

The fact that only 0.1% of the comments posted by female users concern censorship by the administrators confirms the generalized adoption of netiquette protocols by female fans

This research is aligned with those studies interested in examining the fans' role as TV shows' promoters on the Internet (Martens, 2011). Text data mining techniques have been the main line of action, due to their capacity to explore wide volumes of online data, even though they are not completely accurate in analyzing the emotions expressed. On this front, the novel methodology implemented allows us to overcome the limitations related to semantic analysis of emotions through the combination of computational and manual techniques designed to work with medium sized samples. Not only do we understand our methodology as a complement of those that have emerged around big data studies (such as sentiment analysis), but we also believe the future of this field lies in the establishment of interdisciplinary collaborations between experts in communication and researchers in computational studies interested in machine learning. Finally, the use of ethnographic methods (interviews, focus groups, surveys...) would be extremely useful in verifying and reaching a better understanding of the results obtained.

This study, included in a broader investigation into women's reception of Spanish scripted television, examines only the comments signed with feminine names (either their real names or assumed names). Further research is required in order to determine possible similarities or/and differences between the posts signed with feminine and masculine names.

Notes

1. The complexity of a discursive unit stems from the frequent inclusion of various subject matters in the same message.

Acknowledgements

This article is part of a larger investigation project entitled "Social construction of women in the television fiction and web 2.0: stereotypes, reception and feedback" (FEM2012-

33411), funded by the Spanish *Ministry of Economy and Competitiveness* (Government of Spain). This part of the research was developed by the authors of the article and the following researchers and contributors: Beatriz Gómez, Mariluz Sánchez, Belén Granda, Tatiana Hidalgo, Paola Cabrera (researchers); Marc Bellmunt, Germán Muñoz, Lucía Trabaño, Estitxu Garai, Amaia Neracan, Elsa Soro, Karina Tiznado, Carlos Toural (contributors).

References

- Anderson, Chris** (2008). *The long tail: Why the future of business is selling less of the more*. New York: Hyperion Books. ISBN: 978 1401309664
- Askwith, Ivan** (2007). *Television 2.0: Reconceptualizing TV as an engagement medium*. Master thesis. *Comparative Media Studies*.
<http://cms.mit.edu/research/theses/IvanAskwith2007.pdf>
- Barbrook, Richard** (2005). "The hi-tech gift economy". *First Monday special issue #3: Internet banking, e-money, and Internet gift economies*.
http://cybra.lodz.pl/Content/1081/issues/issue3_12/barbrook/index.html
- Barkhuus, Louise; Brown, Barry** (2009). "Unpacking the television: User practices around a changing technology". *ACM Transactions on computer-human interaction*, v. 19, n. 3.
<http://dx.doi.org/10.1145/1592440.1592444>
- Bourdieu, Pierre** (1979). *La distinction: critique sociale du jugement*. Paris: Minuit.
- Callon, Michel; Méadel, Cécile; Rabeharisoa, Vololona** (2002). "The economy of qualities". *Economy and society*, v. 31, n. 2, pp. 194-217.
<http://dx.doi.org/10.1080/03085140220123126>
- Chan-Olmsted, Sylvia M.; Park, Jung-Suk** (2000). "From on-air to online world: Examining the content and structures of broadcast TV stations' web sites". *Journalism & mass communication quarterly*, v. 77 n. 2, pp. 312-339.
<http://dx.doi.org/10.1177/107769900007700207>
- Cogo, Denise; Dutra-Brignol, Liliane** (2011). "Social networks and reception studies on the internet". *Matrizes*, v. 4, n. 2, pp. 75-92.
<http://www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/viewFile/75/113>
- Corujo, Adolfo** (2012). "Planeta 2.0. Revoluciones políticas y reputaciones empresariales. La geopolítica y la transformación cultural en las organizaciones van de la mano". In: d+i Llorente & Cuenca. *Innovación y reputación*, Madrid: Anatomía de Red, pp. 140-144.
<http://www.desarrollando-ideas.com/publico/llyc-innovacion-reputacion.pdf>
- Cronin, Anne** (2004). "Regimes of mediation: advertising practitioners as cultural intermediaries?". *Consumption, markets and culture*, v. 7, n. 4, pp. 349-369.
<http://dx.doi.org/10.1080/1025386042000316315>
- Dayan, Daniel** (2001). "The peculiar public of TV". *Media culture society*, v. 23, n. 6, pp. 743-765.
<http://dx.doi.org/10.1177/016344301023006004>
- Deery, June** (2003). "TV.com: Participatory viewing on the web". *The journal of popular culture*, v. 37, n. 2, pp. 161-183.
<http://dx.doi.org/10.1111/1540-5931.00062>
- Evans, Elizabeth** (2011). *Transmedia television. Audiences, new media and daily life*. New York/Oxon: Routledge. ISBN: 978 0415882927
- Gauntlett, David** (2000). "Web studies: A user guide". In: Gauntlett, David. *Web studies. Rewiring media studies for the digital age*. New York: Oxford University Press, pp. 2-18. ISBN: 978 03 407 6048 2
- Gillan, Jennifer** (2010). *Television and new media: Must click TV*. New York: Routledge. ISBN: 978 02 038 7503 2
- Gray, Jonathan** (2003). "New audiences, new textualities. Anti-fans and non-fans". *International journal of cultural studies*, v. 6, n. 1, pp. 64-81.
<http://dx.doi.org/10.1177/1367877903006001004>
- Jenkins, Henry** (1992a). "Strangers no more, we sing': Filking and the social construction of the science fiction fan community". In: Lewis, Lisa A. *The adoring audience. Fan culture and popular media*. London: Routledge, pp. 208-236. ISBN: 0 415 07820 2
- Jenkins, Henry** (1992b). *Textual poachers: Television fans & participatory culture*. New York: Routledge. ISBN: 978 0415905725
- Jenkins, Henry** (1998). *The poachers and the stormtroopers: Cultural convergence in the digital age*. Conference at MIT Comparative Media Studies. University of Southern California.
<http://web.mit.edu/21fms/People/henry3/pub/stormtroopers.htm>
- Jenkins, Henry** (2006). *Convergence culture: where old and new media collide*. New York/London: New York University. ISBN: 978 08 147 4295 2
- Jenkins, Henry** (2008). "From production to produsage: Interview with Axel Bruns (Part one)". *Confessions of an aca-fan*, May 9th.
http://henryjenkins.org/2008/05/interview_with_axel_bruns.html#sthash.91niVbc1.dpuf
- Jenkins, Henry; Ford, Sam; Green, Joshua** (2013). *Spreadable media: Creating value and meaning in a networked culture*. New York: NYU Press. ISBN: 978 0814743508
- Kinder, Marsha** (1992). *Paying with power in movies, television, and video games: from muppet babies to teenage mutant ninja turtles*. Berkeley: University of California Press. ISBN: 978 0520077768
- Kjosen, Atle-Mikkola** (2011). "Gifts and commodities: Temporal contradictions of the internet economy and their forms of appearance". In: *Media in transition* 8, pp. 1-13.
http://web.mit.edu/comm-forum/mit7/papers/Kjosen_draft.pdf
- Lacalle, Charo** (2013). *Jóvenes y ficción televisiva. Construcción de identidad y transmedialidad*. Barcelona: UOC Press. ISBN: 978 84 9029 704 9

- Larsen, Peter** (2010). "The grey area. A rough guide. Television fans, internet forums, and the cultural public sphere". In: J. Gripsrud (ed.), *Relocating television. Television in the digital context* (pp. 157-168). New York: Routledge.
- Lee, Hye-Kyung** (2012). "Cultural consumers as 'new cultural intermediaries': manga scanlators". *Arts marketing: An international journal*, v. 2, n. 2, pp. 231-143.
<http://dx.doi.org/10.1108/20442081211274011>
- Martens, Marianne** (2011). "Transmedia teens: Affect, immaterial labor and user-generated content". *Convergence*, v. 17, n. 1, pp. 49-68.
<http://dx.doi.org/10.1177/1354856510383363>
- Martínez-Priego, Chema** (2009). "Ser un community manager". In: Sanagustín, Eva (ed.). *Del 1.0 al 2.0: claves para entender el nuevo marketing*. Bubok Publishing, pp. 143-152. ISBN: 978 9916 044 3
<http://uphm.edu.mx/libros/clavesdelnuevomarketing.pdf>
- McFall, Liz** (2012). "The problem of cultural intermediaries in the economy of qualities". In: Smith-Maguire, Jennifer; Matthews, Julian. *The cultural intermediaries reader*. London: Sage, pp. 42-51. ISBN: 978 1 4462 0133 6
- Meso-Ayerdi, Koldo; Mendiguren-Galdospin, Terese; Pérez-Dasilva, Jesús-Ángel** (2015). "The role of community manager in the marketing strategies of the Spanish companies most active on social networks". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 21, n. 1, pp. 385-402.
http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2015.v21.n1.49101
- Muniz, Albert M.; O'Guinn, Thomas C.** (2001). "Brand community". *Journal of consumer research*, v. 27, n. 4, pp. 412-432.
<http://dx.doi.org/10.1086/319618>
- Negus, Keith** (2002). "The work of cultural intermediaries and the enduring distance between production and consumption". *Cultural studies*, v. 16, n. 4, pp. 501-515.
<http://dx.doi.org/10.1080/09502380210139089>
- Preece, Jenny; Nonnecke, Blair; Andrews, Dorine** (2004). "The top five reasons for lurking: improving community experiences for everyone". *Computers in human behaviour*, v. 20, n. 2, pp. 201-223.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2003.10.015>
- Ramos, Marina; Lozano, Javier** (2011). "Promoting lost. New strategies and tools of commercial communication". In: Pérez-Gómez, Miguel-Ángel. *Previously on: Estudios interdisciplinarios sobre la ficción televisiva en la tercera edad de oro de la televisión*. Sevilla: Biblioteca de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla, pp. 421-432. ISBN: 978 84 695 1808 3
<http://fama2.us.es/fco/previouseon/25.pdf>
- Ramos, Marina; Lozano, Javier; Hernández-Santaolalla, Víctor** (2012). "Fanadvertising y series de televisión". *Revista comunicación*, v. 10, n. 1, pp. 1211-1223.
http://www.revistacomunicacion.org/pdf/n10/mesa7/094.Fanadvertising_y_series_de_television.pdf
- Russo, Julie-Levin** (2009). "User-penetrated content: Fan video in the age of convergence". *Cinema journal*, v. 48, n. 4, pp. 125-130.
<http://dx.doi.org/10.1353/cj.0.0147>
- Siapera, Eugenia** (2004). "From couch potatoes to cybernauts? The expanding notion of the audience on TV channels' websites". *New media & society*, v. 6, n. 2, pp. 155-172.
<http://dx.doi.org/10.1177/1461444804041446>
- Smith-Maguire, Jennifer** (2014). "Bordieu on cultural intermediaries". In: Smith-Maguire, Jennifer; Matthews, Julian. *The cultural intermediaries reader*. London: Sage, pp. 15-24.
http://uk.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/63872_Maguire_CH1.pdf
- Smith-Maguire, Jennifer; Matthews, Julian** (2012). "Are we all cultural intermediaries now? An introduction to cultural intermediaries in context". *European journal of cultural studies*, v. 15, n. 5, pp. 551-62.
<http://dx.doi.org/10.1177/1367549412445762>
- Spottswood, Erin L.; Walther, Joseph B.; Holmstrom, Amanda J.; Ellison, Nicole B.** (2013). "Person-centered emotional support and gender attributions in computer-mediated communication". *Human communication research*, v. 39, n. 3, pp. 295-316.
<http://dx.doi.org/10.1111/hcre.12006>
- Terranova, Tiziana** (2000). "Free labor. Producing culture for the digital economy". In: *Social text* 63, v. 18, n. 2, pp. 33-58.
<http://web.mit.edu/schock/www/docs/18.2terranova.pdf>
http://dx.doi.org/10.1215/01642472-18-2_63-33
- Vassallo, Maria-Immacolata** (2012). "A case study on transmedia reception: Fandom on Facebook and social issues in the Brazilian telenovela Passione". *Anàlisi. Quaderns de comunicació i cultura*, febr., pp. 111-132.
<http://journals.uoc.edu/index.php/analisi/article/view/m2012-vassallo>
- Wood, Megan M.; Baughman, Linda** (2012). "Glee fandom and Twitter: Something new, or more of the same old thing?". *Communication studies*, v. 63, n. 3, pp. 328-344.
<http://dx.doi.org/10.1080/10510974.2012.674618>



Colección de libros de bolsillo

El profesional de la información (Editorial UOC)



El profesional de la
información



EDITORIAL UOC

Más información:

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

INFONOMISTA: UNA DISCUSIÓN ACTUALIZADA

Concept of infonomist: an up to date discussion

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 *Estudis de Ciències de la Informació i de la Comunicació* de la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)* desde 2000, fue director del grado de información y documentación (2007-2015). 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 se centran en los sistemas de información, redes sociales e inteligencia competitiva.
<http://orcid.org/0000-0002-4382-1058>

jcobarsi@uoc.edu



Agustí Canals es profesor de los *Estudis de Ciències de la Informació i de la Comunicació* de la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*. Licenciado y master en física por la *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)* y doctor en administración y dirección de empresas (*Management sciences*) por *Esade (Univ. Ramon Llull, URL)*. Dirige el grupo de investigación *Knowledge and Information Management in Organisations (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, 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



Eva Ortoll es profesora agregada en los *Estudis de Ciències de la Informació i de la Comunicació* de la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*, e investigadora del grupo *KIMO (Knowledge and Information Management in Organisations)* 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 se centran en la inteligencia competitiva, redes de colaboración e intercambio de información, comportamiento de usuarios y gestión del conocimiento. Participa regularmente en proyectos de investigación competitivos.
<http://orcid.org/0000-0002-1698-1347>

eortoll@uoc.edu

Universitat Oberta de Catalunya, Estudios de Ciencias de la Información y la Comunicación
Rambla de Poblenou, 156. 08018 Barcelona, España
<http://estudios.uoc.edu/es/grados/informacion-documentacion/presentacion>
<http://kimo.uoc.edu>

Resumen

Se plantea una discusión actualizada del concepto de infonomista. Para ello, en primer lugar se recupera la propuesta original de infonomista (e infonomía), esbozada por Cornella en 1998 y se apuntan sus implicaciones. En segundo lugar, se recopilan y comentan definiciones del término publicadas posteriormente. Finalmente, se discuten los siguientes aspectos: la combinación de conocimiento científico de la información actualmente disperso en varias disciplinas, la evolución del significado de información en el discurso científico y en el lenguaje coloquial, y el posicionamiento de diversos actores y colectivos. Todo ello conlleva establecer una selección de potencialidades y retos para el futuro desarrollo y valorización del concepto de infonomista, y su proyección académica y profesional.

Palabras clave

Gestión de la información; Información y documentación; Infonomía; Disciplinas científicas; Sectores profesionales; Profesionales de la información; Infonomistas; Terminología.

Abstract

An updated description of infonomist is presented. To do this, we first recover the original proposal of infonomist (and infonomy), sketched by Cornella in 1998. Second, we collect and discuss definitions of the term published subsequently. Finally, we present a description of an infonomist, taking into account the current context: the combination of scientific knowledge on information currently dispersed in various disciplines, the evolution of the meaning of information in scientific discourse and in colloquial speech, and the positioning of various actors and groups. This discussion establishes a selection of potential challenges for future development and strengthening of the concept of infonomist in both academic and professional environments.

Keywords

Information management; Information science; Infonomics; Scientific fields; Profesional sectors; Information professionals; Infonomists; Terminology.

Cobarsí-Morales, Josep; Canals, Agustí; Ortoll, Eva (2016). "Infonomista: una discusión actualizada". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 255-261.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.12>

1. Introducción

El concepto "infonomista" y, relacionado con este, "infonomía", fueron propuestos por primera vez en español por **Alfons Cornella** (1998). Entonces y ahora el dinamismo, las perspectivas y los problemas, y una considerable confusión, eran características acusadas de las disciplinas y profesiones relacionadas con la información, tanto en nuestro país como en el contexto internacional (**Bates**, 2015; **Moreiro-González**, 2014; **Moreiro-González**, 2015; **Moreiro-González et al.**, 2008; **Anglada**, 2014; **Ortiz-Repiso**; **Calzada-Prado**; **Aportela-Rodríguez**, 2013; **Marchionini**; **Moran**, 2012; **Lawson**; **Kroll**; **Kowatch**, 2010). Por ello vale la pena a día de hoy recuperar y revisar los conceptos de infonomista e infonomía, y discutirlos a la luz de las tendencias actuales. En primer lugar se revisa el origen de estos conceptos, y en segundo lugar se da cuenta de su potencial proyección. Ello da paso a una discusión actualizada, y finalmente se presenta una tabla a modo de resumen.

2. Origen del concepto

En una nota en la revista *El profesional de la información*, **Cornella** (1998) aboga por la conveniencia de "plantear un término más sucinto que describa lo que hace un gestor de información" para que se aplique al conjunto de estos profesionales. Y apunta la solución a partir de la formulación del término "infonomía", entendida como "gestión de la información" o "gestión del bien información", es decir "administración recta y prudente de la información en una organización". Y en consecuencia propone la palabra "infonomista" para designar a quien es capaz de ejercer como gestor de información. Todo ello como analogía respecto al concepto de economía, entendida esta como "administración recta y prudente de los bienes de la casa", según definición del *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua* citada por el mismo autor.

Al esbozar los conceptos de infonomista e infonomía en esa nota, es importante señalar las implicaciones que el propio **Cornella** apunta:

En primer lugar se pretende designar un conjunto de competencias, un ámbito de conocimiento, susceptible de proyectarse profesionalmente en diferentes puestos de trabajo concretos, bajo el hilo conductor de la pericia requerida en ellos para su desempeño respectivamente sobre una o diversas facetas de la gestión de información en un determinado contexto organizativo. Es decir, un infonomista así conceptualizado idealmente puede ejercer de archivero, bibliotecario, *community manager*, *content curator*, documentalista de empresa, etc. Podría ejercer esos puestos de forma similar a un físico o un economista, quienes pueden proyectar su competencia en el ejercicio de puestos de trabajo muy diversos.

“ El concepto original de infonomista propone definir un conjunto de competencias sobre gestión de información ”

En segundo lugar se entiende que para ello debería existir, en el caso de la infonomía, un corpus de conocimiento científico disciplinar establecido y reconocible, como de hecho existe en los casos de la física y de la economía. Y que esta nueva disciplina científica integraría una combinación de conocimientos dispersos hoy en varias disciplinas, las cuales han ido apareciendo históricamente y tratando la información como objeto de estudio desde diversos puntos de vista. Esta disciplina integrada no existe en la actualidad. Más bien, como apunta **Bates** (2015), hay un conglomerado de disciplinas surgidas de la formalización científica y académica de diferentes puestos de trabajo que han ido apareciendo, en un primer momento vinculados a instituciones (bibliotecas, archivos y museos), y más adelante a partir del ejercicio de ciertos roles en un contexto de empresa u organización genérica (*documentalista*, *content curator*, *community manager*, gestor del conocimiento, etc.). A ese abanico de disciplinas podemos añadir la creciente importancia del concepto de información en ciencias como la física, la biología o la economía, que han ido desarrollando en paralelo

este concepto atendiendo a sus propias necesidades de conocimiento científico (Ma, 2013; Boisot; Canals, 2004). Acaso el futuro podría deparar una integración de todas esas disciplinas en la sugerida infonomía, pero la realidad actual del conocimiento científico dista de llegar a ese estadio.

En este sentido cabe señalar que, por una parte, la idea originalmente propuesta por **Cornella** es potencialmente más inclusiva, más abstracta y más científica que la mera formalización de la práctica profesional en un determinado contexto. No obstante, el propio desarrollo que plantea posteriormente este autor (2000), orientado a la práctica en un contexto empresarial, puede prestarse a equívocos en cuanto a la idea original propuesta.

Hasta aquí hemos expuesto los conceptos de infonomista e infonomía y las ideas fuerza asociadas, partiendo de la propuesta original esbozada por el autor. Veamos ahora qué recorrido ha tenido el término hasta hoy y los significados que se le atribuyen.

3. Proyección actual

El término infonomía aparece recogido en lengua catalana por el centro de terminología *Termcat*, que propone una definición bastante exhaustiva y detallada de infonomía entendida como gestión de información en una organización:

“Infonomía: Técnica que se basa en la selección, la interpretación, el análisis y la distribución de la información en una organización, y en el diseño y el desarrollo de sistemas de información en el ámbito de las nuevas tecnologías”.

El propio *Termcat* apunta como equivalentes los siguientes términos:

- en catalán: *gestió de la informació*;
- en español: infonomía;
- en francés: *gestion de l'information*;
- en inglés: *information management*.

No obstante, infonomía no aparece en español en el *Diccionario de la Real Academia*, ni tampoco consta en la versión española de *Wikipedia*. En diccionarios generales en lengua inglesa, aparece *information management*, pero no la que podría ser su traducción literal, *infonomics*. Por ejemplo, según *Cambridge Online*:

“*Information management: the process of collecting, organizing, storing, and providing information within a company or organization*”.

Si bien no aparece en ningún diccionario en español, sí pueden consultarse online varias definiciones que plantean algún matiz o variante sobre el mismo concepto:

- el *Documentalista enredado* (2007) define infonomía



http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/1998/octubre/aeureka_es_la_infonomia_y_somos_infonomistas.html

- como: “gestión inteligente de la información”;
- la web *Estudiar en Catalunya* (*Generalitat de Catalunya*, 2014) define infonomista como: “el profesional que tiene como misión la gestión inteligente de la información en cualquier tipo de organización”;
- la web *Barcelona treball* (*Ajuntament de Barcelona*, s.f.): “profesional que tiene como misión la gestión inteligente de la información en cualquier tipo de organización. El infonomista es un perfil transversal que fusiona la cultura informática (cómo explotar las posibilidades de tecnologías de la información), la cultura informacional (cómo extraer valor de la información disponible) y la cultura de gestión (asegurar la transmisión y la capitalización del conocimiento adquirido en la organización)”.

“ Infonomista no sustituiría a otras denominaciones, sino que aportaría una visión de conjunto ”

Cabe señalar también que existe un término parecido en la forma, pero no equivalente en cuanto a significado, en inglés: *infonomics*. La *Wikipedia* en inglés (2015) atribuye su invención al analista de *Gartner* Doug Laney, citando un documento de 1999 en la actualidad *out of print*. Pero nótese que la misma *Wikipedia* le atribuye un significado más concreto y más vinculado a la economía, en comparación con infonomía, su aparentemente homólogo en español: “*Infonomics is the theory, study and discipline of asserting economic significance to information*”.

De entrada, la propuesta original de infonomista aludía a una denominación genérica e independiente del puesto de trabajo y contexto del ejercicio profesional, a partir de la proyección de una competencia integral en la información como objeto central. No obstante la realidad muestra que

este concepto no ha alcanzado plena difusión y reconocimiento a día de hoy. De hecho sigue sin existir un término inclusivo, en español o en inglés para designar en sentido amplio a los profesionales de la información, a las personas competentes para ello (Tejada-Artigas; Chacón-Jarén; Mo-reiro-González, 2014; Lawson; Kroll; Kowatch, 2010), en un contexto de escasa visibilidad académica y profesional (Mo-reiro-González, 2015; Taladriz-Mas, 2014; Abadal, 2013).

Hay un interés creciente por la información como objeto de estudio en un abanico cada vez más variado de disciplinas científicas

Respecto al espacio lingüístico y cultural anglosajón, esa misma cuestión permanece abierta como apunta Bates (2015), que toma nota de la confusión de nomenclatura entre distintas profesiones y disciplinas vinculadas a la información. Esta autora indica cómo las profesiones informacionales con más tradición, y sus respectivos nombres, están vinculadas a instituciones: biblioteca, archivo, museo. Y expone cómo posteriormente aparecen otros perfiles vinculados a la digitalización y a la provisión de servicios en organizaciones generalistas, tales como: gestor de conocimiento, *records manager*, etc. En este sentido, resulta interesante también constatar cómo la clasificación de profesiones de la *Organización Internacional del Trabajo* recoge claramente las profesiones ejercidas en instituciones, es decir, aquellas con más tradición, pero las profesiones más recientes no están estandarizadas al mismo nivel sino solamente citadas como ejemplos explicativos (ILO, 2012), contribuyendo todo ello a dificultar la visibilidad profesional.

A la vista de todo ello, vamos a plantear a continuación una discusión actualizada respecto al infonomista.

4. Discusión

Un aspecto, en principio favorable, de la denominación infonomista es su carácter independiente del contexto organizativo o del puesto de trabajo donde tiene lugar la gestión de la información en el actual panorama de digitalización, desma-

terialización y deslocalización de la información (Marchionini; Moran, 2012). De entrada es una ventaja si pensamos en una organización genérica o en una disciplina integrada, como modo de superar la fragmentación que apunta Bates (2015). Pero también es cierto que por lo mismo puede producir recelo o suscitar escaso atractivo, ya sea entre quienes sienten el ejercicio de su profesión y disciplina fuertemente vinculados al contexto profesional de una institución y/o de un puesto de trabajo determinado, o bien entre quienes se identifican con alguna disciplina científica establecida que trate la información en alguna de sus facetas.

Otro aspecto interesante es el hecho de ser un término compacto, y susceptible de designar al experto, sea este un profesional en ejercicio o simplemente quien posee un conjunto de competencias relacionadas con la gestión de información, incluida una profunda comprensión de ésta como objeto central y de su estudio mediante el método científico.

La débil conceptualización de “información” en el discurso coloquial y científico afecta negativamente a la visibilidad profesional

Ahora bien, el tomar la información como objeto central tiene una serie de implicaciones diversas que conviene apuntar. Como primera observación el objeto central que propone el término es intangible. De entrada esto puede parecer una dificultad; sin embargo esa misma característica no ha sido óbice para que términos como psicólogo, por ejemplo, que se centra en un objeto percibido como intangible (el alma, la mente), estén plenamente introducidos.

Más preocupante es que la intangibilidad del objeto central, la información, crea confusión en el discurso cotidiano con otros conceptos relacionados como: comunicación, dato, documento, conocimiento (Ma, 2013; Boisot; Canals, 2004; Capurro; Hjørland, 2003). La consulta de diccionarios generales, ya sea en lengua española o en inglés, confirma esta confusión, como puede verse en las definiciones recogidas en la tabla 1.

Tabla 1. Definiciones de información en diccionarios generales

Definiciones de información en inglés	Definición de información en español (Real Academia)
Information (Cambridge online): <ul style="list-style-type: none"> • Facts about a situation, person, event, etc. • News, facts or knowledge. 	Información (Real Academia): <ol style="list-style-type: none"> 1. f. Acción y efecto de informar. 2. f. Oficina donde se informa sobre algo. 3. f. Averiguación jurídica y legal de un hecho o delito. 4. f. Pruebas que se hacen de la calidad y circunstancias necesarias en una persona para un empleo u honor. U. m. en pl. 5. f. Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada. 6. f. Conocimientos comunicados o adquiridos mediante una información. 7. f. Biol. Propiedad intrínseca de ciertos biopolímeros, como los ácidos nucleicos, originada por la secuencia de las unidades componentes.
Information (Oxford online): <ul style="list-style-type: none"> • Facts provided or learned about something or someone. • What is conveyed or represented by a particular arrangement or sequence. 	
Information (Word reference - Random House): <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge gained through study, instruction, etc. • Knowledge given or received about a particular fact; news. • Computer data at any stage of processing. 	

Tabla 2. Infonomista

Retos	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Puede provocar recelos si se entiende como sustituto de términos que designan puestos de trabajo existentes vinculados a contextos concretos (bibliotecario, <i>community manager</i>, <i>records manager</i>, etc.). • Escaso interés para ciertos colectivos que hoy gozan de un claro reconocimiento como tales y pueden considerarlo redundante (<i>data scientists</i>, informáticos). • Confusión en el discurso cotidiano del objeto de su competencia (información) con otros relacionados (dato, comunicación, conocimiento, etc.). • Minusvaloración en el discurso cotidiano del objeto de su competencia (información) en comparación con otros conceptos relacionados (dato, conocimiento). • Débil conceptualización científica de la información. • Escasa cohesión del conglomerado de disciplinas y profesiones vinculadas a la información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Define al experto, independientemente del contexto organizativo y rol profesional concreto donde pueda eventualmente proyectar su competencia. • Término compacto. • Concepto orientado a la gestión, a partir de una sólida base científica. • Creciente interés por la información como objeto de estudio y concepto relevante, en un abanico cada vez más variado de disciplinas científicas tanto tradicionales como nuevas. • Potencial para cohesionar y dar sentido al conglomerado de disciplinas y profesiones actualmente existentes relacionadas con la información. • El movimiento académico de las <i>Information Schools</i> puede ayudar a su aceptación.

Capurro y Hjørland (2003) resumen el concepto coloquial de información en lengua inglesa como “conocimiento comunicado”. De hecho, las definiciones de la tabla 1 irían en esta línea, con más de una acepción corroborando este significado tanto en español como en inglés. En cuanto a la vinculación con disciplinas específicas, resulta remarcable en español la inclusión de acepciones directamente relacionadas con la disciplina jurídica y con la biología. En cambio en inglés, el significado de *computer data* en un cierto estadio de proceso, vincula con la informática.

La propia definición de información desde un punto de vista científico ha tenido diversos enfoques, resumidos por **Gleick** (2012), **Floridi** (2010), **Capurro y Hjørland** (2003). El significado de información ha tendido a hacerse más ambiguo con el paso del tiempo, tanto en el discurso científico como en el discurso cotidiano (**Ma**, 2012, 2013). Según este mismo autor, buena parte de las definiciones propuestas en el contexto de *information science* son demasiado ambiguas o pueden conllevar un uso metafórico, siendo por ello no operativas desde un punto de vista científico. Según su criterio, entre las definiciones a descartar estarían las que pretenden explicar la información como “dato”, o como “dato procesado”, por implicar la imposibilidad práctica de distinguir entre ciencia de la información e informática.

Que la conceptualización científica sea mejorable no impide que haya un creciente interés por parte de un amplio abanico de disciplinas científicas por la información como concepto y como objeto de estudio: biología, informática, economía, derecho, etc. En este sentido, la existencia desde 2004 de un movimiento académico como las *Information Schools*, que integra a decenas de facultades y departamentos académicos interesados en la información en sentido amplio, representa una oportunidad para integrar y potenciar el conocimiento científico sobre la información, y desarrollar en consecuencia el concepto de infonomista.

<http://ischools.org>

Otra faceta concierne al valor que se atribuye a la información. A menudo el discurso cotidiano considera la información como algo sin valor, gratuito, sobreabundante en comparación con otros conceptos generalmente vinculados a

ella. Así, conocimiento se entiende en el lenguaje cotidiano como de mayor valor añadido, mientras que los datos y los documentos se ven como algo más concreto y tangible, y se entiende más fácilmente su potencial como fuente de valor. Información parece en peligro de quedarse en tierra de nadie entre unos y otros conceptos, sin una clara percepción del concepto en sí y de su potencial. En este sentido, es significativo el comentario que nos apuntaba en una conversación informal en 2011 **Derek Stephens**, de la *Loughborough University*: “Es difícil justificar la gestión del agua en un país con agua abundante; por razones análogas resulta difícil justificar la gestión de información en un mundo de información libre y gratuita”. Esta frase expresa ideas en la línea de la problemática de justificación expuesta por **Anglada** (2014) para el caso específico de las bibliotecas.

“ El movimiento académico de las *Information Schools* es una oportunidad para potenciar el concepto de infonomista ”

Un resumen de esta discusión, en coherencia con lo expuesto en este apartado, se muestra en la tabla 2, que apunta una selección de retos y oportunidades. Como se ve, no son pocos los retos para eventualmente consolidar y potenciar el concepto de infonomista, que a nuestro entender tendría sentido para dar respuesta a buena parte de las inquietudes e incertidumbres existentes tanto desde el punto de vista profesional como académico. Un punto clave sería avanzar en la definición del objeto central para el infonomista: la información como término especializado, tanto desde el punto de vista científico como profesional, sin olvidar atender al significado y uso del término en el discurso coloquial por parte del público general.

5. Conclusiones

Con su propuesta de infonomista, **Cornella** (1998) planteó definir un conjunto de competencias relacionadas con la gestión de información en sentido amplio (infonomía), a partir de la integración del conocimiento sobre la informa-

ción de un conjunto de disciplinas científicas. Por tanto ello es independiente de la denominación de un puesto de trabajo concreto que se desempeñe en un determinado contexto. El infonomista como tal no sustituiría a otras denominaciones más concretas, sino que aportaría una visión de conjunto en relación a esas denominaciones.

A nuestro entender, a día de hoy las ideas fuerza de esa primera propuesta mantienen su potencial para responder a problemas tanto del mundo profesional como del académico. La integración del conocimiento científico actualmente disperso en una nueva disciplina (infonomía), podría poner la base para avances de dicho conocimiento, y también para un mayor impacto y visibilidad de los profesionales de la información. Desde un punto de vista académico, el movimiento de las *Information Schools* constituye una oportunidad para avanzar en esa línea y promocionar el concepto de infonomista.

La aceptación de infonomista podría cohesionar al conglomerado de disciplinas y profesiones vinculadas con la información

Ahora bien, para ello habría que resolver dos retos principales:

- la débil y dispersa conceptualización de información en el discurso científico y coloquial, que afecta también negativamente a la visibilidad profesional;
- los recelos de diversos colectivos, ya sea por su apego a denominaciones más específicas (archivero, bibliotecario, *content curator*, *community manager*, etc.) o porque podrían considerarlo redundante (*data scientists*, informáticos).

6. Bibliografía

Abadal, Ernest (2013). "La biblioteconomía y la documentación en la universidad española a principios del siglo XXI". *Nuovi annali della scuola speciale per archiviste e bibliotecari*, v. 27, pp. 211-228.
<http://bd.ub.edu/pub/abadal/sites/bd.ub.edu.pub.abadal/files/2013-abadal-NuoviAnnali.pdf>

Ajuntament de Barcelona (s.f.). "Ficha ocupacional de infonomista". *Barcelona treball*.
<http://w27.bcn.cat/porta22/es/fitxes/l/fitxa5989/infonomista.do>

Anglada, Lluís (2014). "Are libraries sustainable in a world of free, networked, digital information?". *El profesional de la información*, v. 23, n. 6, pp. 603-611.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.nov.07>

Bates, Marcia J. (2015). "The information professions: knowledge, memory, heritage". *Information research*, v. 20, n. 1, paper 655.
<http://InformationR.net/ir/20-1/paper655.html>

Boisot, Max; Canals, Agustí (2004). "Data, information and knowledge. Have we got it right?". *Journal of evolutionary economics*, v. 14, n. 1, pp. 43-67.
<http://www.uoc.edu/in3/dt/20388/>
<http://dx.doi.org/10.1007/s00191-003-0181-9>

Capurro, Rafael; Hjørland, Birger (2003). "The concept of information". *Annual review of information science and technology*, v. 37, n. 8, pp. 343-411.
<http://www.capurro.de/infoconcept.html>
<http://dx.doi.org/10.1002/aris.1440370109>

Cornella, Alfons (1998). "¡Eureka!: es la infonomía y somos infonomistas". *El profesional de la información*, v. 7, n. 10.
http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/1998/octubre/aeureka_es_la_infonomia_y_somos_infonomistas.html

Cornella, Alfons (2000). *Infonomia.com - La empresa es información*. Bilbao: Deusto. ISBN: 978 8423417605

Documentalista enredado (2007). "Qué es la infonomía". *El documentalista enredado*, 15 de septiembre.
<http://www.documentalistaenredado.net/545/que-es-la-infonomia>

Floridi, Marco (2010). *Information: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 9780199551378
<http://dx.doi.org/10.1093/actrade/9780199551378.001.0001>

Generalitat de Catalunya (2014). "Infonomista". *Estudiar en Cataluña*.
http://queestudiar.gencat.cat/es/orientacio/itineraris/de_que_tagradaria_treballar/humanistic_social/infonomista/

Gleick, James (2012). *The information: a history, a theory, a flood*. New York, NY: Vintage Books. ISBN: 9781400096237

International Labour Organization, ILO (2012). *International standard classification of occupations. Structure, group definitions and correspondence tables*. ISBN: 978 92 2 125953 4
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_172572.pdf

Lawson, Judy; Kroll, Joanna; Kowatch, Kelly (2010). *The new information professional: your guide to careers in the digital age*. New York: Neal-Schuman Publishers. ISBN: 978 1555706982

Ma, Lai (2012). "Meanings of information: The assumptions and research consequences of three foundational LIS theories". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 63, n. 4, pp. 716-723.
<http://dx.doi.org/10.1002/asi.21711>

Ma, Lai (2013). "Is information still relevant". *Information research*, v. 18, n. 3, paper C33.
<http://InformationR.net/ir/18-3/colis/paperC33.html>

Marchionini, Gary; Moran, Barbara (eds.) (2012). *Information professionals 2050: Educational possibilities and pathways*. School of Information and Library Science. University of North Carolina at Chapel Hill.
<http://sils.unc.edu/sites/default/files/publications/Information-Professionals-2050.pdf>

Moreiro-González, José-Antonio (2014). "Aún en torno a la formación universitaria, el empleo y la recesión". *Anuario ThinkEPI*, v. 8, pp. 15-23.

Moreiro-González, José-Antonio (2015). "Al hilo de las noticias sobre planes de estudio y mercado de trabajo". *Anuario ThinkEPI*, v. 9, pp. 13-24.
<http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2015.02>

Moreiro-González, José-Antonio; Azcárate-Aguilar-Amat, Pilar; Marzal-García-Quismondo, Miguel-Ángel; Tejada-Artigas, Carlos-Miguel; Vergueiro, Waldomiro C. S. (2008). "Desarrollo profesional y opinión sobre la formación recibida de los titulados universitarios en información y documentación de las universidades públicas de Madrid (2000-2005)". *El profesional de la información*, 2008, v. 17, n. 3, pp. 261-272.
<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2008.may.02>
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2008.may.02>

Ortiz-Repiso, Virginia; Calzada-Prado, Javier; Aportela-Rodríguez, Ivett M. (2013). "¿Qué está pasando con los estudios universitarios de biblioteconomía y documentación en España?". *El profesional de la información*, v. 22, n. 6, pp. 505-514.

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

Taladriz-Mas, Margarita (2014). "Gestores de información y reconocimiento social". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 32.
<http://dx.doi.org/10.1344/BiD2014.32.2>

Tejada-Artigas, Carlos-Miguel; Chacón-Jarén, Sandra; Moreiro-González, José-Antonio (2014). "Mercado de trabajo en información y documentación y crisis económica en España: una aproximación a partir de las ofertas publicadas en IweTel entre 2008 y 2013". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 32.
<http://dx.doi.org/10.1344/BiD2014.32.15>

Wikipedia (2015). *Infonomics*.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Infonomics>

6ª Conferencia internacional sobre revistas de ciencias sociales y humanidades

CRECS 2016 5-6 de mayo



Universidad de Barcelona
(edificio central, plaza de la Universidad)



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Fundación Dialnet

<http://www.creccs.info>

CHALLENGES AND CONSIDERATIONS OF THE NEW LABOR MARKET IN THE MEDIA INDUSTRY

Retos y reflexiones sobre el nuevo mercado laboral en los medios de comunicación

José-María Álvarez-Monzoncillo, Fernando Suárez-Bilbao and Guillermo De-Haro

Nota: Este artículo puede leerse traducido al español en:
http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2016/mar/13_esp.pdf



José-María Álvarez-Monzoncillo is professor of audiovisual communication and vice chancellor of continuing education, degrees, graduate studies, and international relations at *Universidad Rey Juan Carlos (URJC)*. Director of the *Master on television journalism (URJC-RTVE)* and of the research group *Infocent*. Coordinator of the *University master on film, television and interactive media*. Author or coauthor of thirty-eight books and over thirty articles in scientific journals on the economy of communication, cultural industries, and information technology.
<http://orcid.org/0000-0002-2009-7466>

josemaria.alvarez@urjc.es



Fernando Suárez-Bilbao has a degree in geography and history and a doctorate in philosophy and letters from the *Universidad Autónoma de Madrid*. He graduated in law from the *Universidad Complutense de Madrid* and obtained a doctorate in law from the *Universidad Rey Juan Carlos (URJC)*. Professor of history of law in *URJC*, he has been rector of this university since 2012. Author of numerous publications, both monographs and articles in professional journals. He is an academic of the *Royal Academy of Jurisprudence and Legislation* and the *Real Academia of History*, and full member of the *Society for Medieval Studies* since 1996.
<http://orcid.org/0000-0003-1760-0144>

fernando.suarez@urjc.es



Guillermo De-Haro is professor of applied economics at the *Universidad Rey Juan Carlos (URJC)*, telecommunications engineer, doctor of business organization, and doctor in economics. He has been director of strategic development at *Technicolor Entertainment Services Spain* and he is invited professor at *New European College Munich* and *IE Business School*. Author of books like "*Corleone Business School*" and publications such as "When a tail is not long enough." He is a partner of the digital publishing project *JotDown*.
<http://orcid.org/0000-0002-2214-8060>

guillermo.deharo@urjc.es

Universidad Rey Juan Carlos
Tulipán, s/n. 28933 Móstoles (Madrid), España

Abstract

Recent changes in the economic, social, and technological environment have impacted the careers of information professionals. On one hand, new jobs and opportunities have appeared, and on the other hand, layoffs in mainstream media companies indicate that the net impact has been negative. This article attempts to analyze the most important changes in the media environment, the main forces affecting supply and demand, and the impact of changes on the careers of information professionals. Finally, we propose that some of the new radical paradigms in the world of information professionals are not conceptually new.

Keywords

Media; Cultural industries; Crisis; Employment; Technology; Content; Creativity; Labor; Jobs.

Manuscript received on 04-12-2015
Accepted on 23-02-2016

Resumen

Los recientes cambios en el entorno económico, social y tecnológico han supuesto un fuerte impacto en la carrera de los profesionales de la información. Mientras que por un lado aparecían oportunidades y nuevos puestos de trabajo, por otro lado los despidos en los principales medios hacían pensar que el resultado neto era negativo. Este artículo analiza los principales cambios en el entorno, las fuerzas más relevantes que afectan a oferta y demanda, así como su impacto en los profesionales de la información. Finalmente se plantea que algunos de los supuestos cambios de paradigma radicales en el mundo de los profesionales de la información no son conceptualmente tales.

Palabras clave

Medios de comunicación; Industrias culturales; Crisis; Empleo; Tecnología; Contenidos; Creatividad; Trabajo; Empleos.

Álvarez-Monzoncillo, José-María; Suárez-Bilbao, Fernando; De-Haro, Guillermo (2016). "Challenges and considerations of the new labor market in the media industry". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 262-271.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.13>

1. Something new under the sun

In 2008 the *Lehman Brothers* collapse marked the beginning of the so-called "great recession", a crisis that affected the labor market worldwide. The financial crisis accelerated the negative impact of technologies, like the Internet and mobile communication, on media practices.

Similar to the way the industrial revolution changed the labor market by making it necessary to have qualified personnel to operate machines for manufacture, today technology and the economy demand a new type of personnel. The current changes are in many cases common to all sectors and affect virtually every industry, including information professionals working in media.

Finally, perfect competitive markets, more efficient but with zero benefits by definition, are based on the existence of full information transparency or perfect and free information (Samuelson; Nordhaus, 2010). The emergence of the Internet is putting pressure on information industries to operate more efficiently with lower costs, causing a similar effect and thus reducing margins. This trend is putting intense pressure on the most information-rich industries, such as the media.

Perfect competitive markets, more efficient but with zero benefits by definition, are based on the existence of full information transparency

Like any disruptive technology, the Internet has displaced many employees over the past two decades, mainly from traditional and cultural industries (media, music, film, television, games, etc.). Initially this trend went unnoticed because consumption dramatically increased parallel to sustained economic growth. However, the eventual economic crisis accelerated the evolution of the Internet. As a result, digital content was left in the hands of advertising. In other words, income from sales decreased for all traditional industries, and revenues from advertising sales in the new digital market was insignificant. In the case of print media, advertising accounts for only 3.4% of total advertising investment, despite the fact that revenues have grown consis-

tently worldwide in recent years. In Spain the fall in advertising investments in conventional media has not been offset by growth in advertising in digital media (Infoadex, 2014). The music and media industries have been impacted significantly by this situation.

The fall in advertising investments in conventional media has not been offset by growth in advertising in digital media

The impact of the Internet on the job market has been seen as a decoupling of productivity and technology, accentuated after the bubble crisis of technological companies in the early twenty-first century (Brynjolfsson; McAfee, 2011). Quoting Marc Andreessen, *Netscape* founder and investor in technology,

"The spread of computers and the Internet will put jobs in two categories: People who tell computers what to do, and people who are told by computers what to do".

This shift to a "digital economy" has caused changes in information and communication technologies (Tapscott, 1995) and has impacted all industries, especially companies within the cultural and media industries, as we said previously.

Commentators (Dutton; Imlah, 2013) have extended the concept of "information economy" (Bell, 1974), including Manuel Castells who introduced the idea of the "connected society", described as a society that combines networks, information, and infrastructure in such a way that impacts people. Other writers have (Mesenbourg, 2001) described the defining elements of the digital economy as infrastructure (hardware, software, networks, etc.), e-business (how companies are organized through computer networks), and e-commerce (selling products, physical or not, and services through networks). And others (Barbrook, 1997) describe the information economy as new technologies (computer networks) and new workers —the "digital craftsman" who molds a commodity: information.

Tapscott believes the digital economy solves the problem of the class struggle by transforming workers into knowled-

ge workers, as Drucker had declared decades earlier and reaffirmed later (**Drucker**, 1959; 1999),

“The most valuable asset of a 21st-century institution (whether business or nonbusiness) will be its knowledge workers and their productivity”.

However, the reality is

“The provision of free labor is a fundamental moment in the creation of value in the digital economies” (**Terranova**, 2000, p. 36).

The “gift economy” (**Cheal**, 1988) appears as a midpoint between culture DIY (do-it-yourself) and left-side free-market neoliberalism.

The problem of quantifying the value of knowledge makes it difficult to solve the dilemma of whether the Internet has created or destroyed the labor market. Terranova proposes the concept of *immaterial labor* (**Lazzarato**, 1996, p. 133; **Gill; Pratt**, 2008), which does not separate labor classes by activities in a post-industrial society. The *immaterial labor* concept is associated with a collective economy based on a *collective intelligence* (**Levy**, 1997) where the work is created and managed by a community of followers or readers. It is not necessarily free, but the return occurs in the form of social capital (**Bourdieu**, 1986).

Another result of Internet connectivity has been the convergence of isolated sectors. For example, in the past the music industry was separate from the computer industry; however, after *Apple* released *iPods* with *iTunes* the music and computer industries collapsed while *Apple* grew to become the largest company in the world. Later more companies entered the recording industry, historically a market with high entry barriers, ultimately eroding margins and pressuring incumbents. One consequence of convergence of the music and compute industry has been the interest in cultural and/or entertainment content that takes advantage of networks with high bandwidth, that previously were “empty”. In addition, before the Internet, the music industry faced limitations and unmet demand because recordings had to be physically distributed; however, digital distribution has taken care of unmet demand with the famous long-tail effect (**Anderson**, 2008). A specific impact is the “media convergence” (**Dwyer**, 2010) according to **Meikle and Young** (2011, p. 4) “converging media means to us media digitally interconnected.” For these authors convergence means that the same content can circulate on radio, TV, press, social networks, etc.

The impact of the economic crisis, digital economy, convergence, and other factors on the information professional is difficult to quantify. No specific data are available and convergence of industries complicates the analysis. Nonetheless, **Díaz-Nosty** (2011, p. 62) created an estimate of employment among journalists in 2010 and found a marked tendency to

“substitute experienced journalists with other temporary, inexpensive, younger employees.”

Loss of experience in a knowledge economy is a negative. And, sadly, the concept of a lifelong professional career,

associated with a permanent contract, is in decline. In the future “self-programmable labor” will be in demand (**Casells**, 1996; 2000). Employees will not have defined jobs, but will be involved in multiple projects. Informal employment will be the norm with more and more employees accessing the labor market, or remaining in it, through personal projects or as freelancers (**Beck**, 2000). This is already a reality, for example in the US more than a third of the workforce is freelance and is estimated to reach 40% by 2020 (**Horowitz; Rosati**, 2014). The report begins saying:

“Gone are the days of the traditional 9-to-5. We’re entering a new era of work — project-based, independent, exciting, potentially risky, and rich with opportunities”.

Adapting business models is necessary for the continued survival of journalism (**Marcos-Recio; García-Alonso; Parra-Valcarce**, 2014). However, *Infoadex* shows a drop in ad spending, from Euro 14,915 million in 2008 to Euro 10,461 in 2013 (2014 data, published in 2015). Newspapers have fallen from Euro 1,508 million to 663 in the same period.

“ Informal employment will be the norm with more and more employees accessing the labor market, or remaining in it, through personal projects or as freelancers ”

The previously cited authors mention business models that use subscriptions and paywalls, but these revenue applications have to be considered carefully, taking into account that subscriptions and paywalls reduce visits, thereby reducing revenue from advertising.

“Nobody is able to predict which and how many are the ways of financing print media. But change has to occur if they do not want to disappear” (**Marcos-Recio; García-Alonso; Parra-Valcarce**, 2014).

The emergence of new competitors fighting for the attention of information consumers, such as social networks, makes clear the growing magnitude of the problem.

Internationalization could be key in the transition to digital European newspapers because traffic from consumers in other countries could increase by up to 20% in some cases (**Peña-Fernández; Lazkano-Arrillaga; García-González**, 2015). However, the revenue impact may be less than expected as advertising in newspapers has a strong local component.

A radical change in content and creation valuation has happened with web analytics (**Schlesinger; Doyle**, 2014). Today it is possible to know in real time who reads what news and to have a low-cost bidirectional channel for comments and reviews, which is much more efficient than letters to the editor. The speed of creation and consumption of content in the digital environment is causing rapid change. Schumpeter describes today’s newspaper market as *creative destruction*, opening the doors to the concept of creator as entrepreneur (**Siles, Boczkowski**, 2014).

Finally, many of these factors are driven by digital natives (**Prensky**, 2001, p. 1) who demand random content, con-

sume quickly, multitask, prefer work in an interconnected environment, and are driven by instant gratification. The millennial generation (Strauss; Howe, 1991, p. 377) also pursues “an excess of academic offerings that increases job insecurity” (Díaz-Nosty, 2011, p. 54). Because the continual driving Internet technology in Spain has been ADSL, we can define 2000 as a differential year. The first web server operated in 1993, therefore, digital born young adults (Spear, 2007) are now entering the workplace.

2. All content (worth publishing)

Through time there have been three main production systems: the plow, assembly chain, and computer (Toffler, 2006, p. 56). Historically, new jobs replace old jobs. Do these new jobs create or destroy employment? This question remains unanswered, but we do know that new job creation is linked to new and evolving abilities and professional skills. And, according to Toffler, more people are working, but remain unemployed. At first it appears to be a paradox, yet today journalism is without journalists, filmmakers are without producers, and musicians without record labels (Adecco, 2012).

“With social networking people’s leisure time has become interactive and companies have altered their ways of working, selling, and innovating”

There are new methods for generating income in the field of information and communication including co-creation, collaboration, participation, innovation, decentralization, outsourcing, and networking. These are not entirely new concepts, but the Internet has accelerated their use through two types of innovation: technology and social. As the world becomes more interconnected and intelligent, businesses today face a new era of social business. With social networking people’s leisure time has become interactive and companies have altered their ways of working, selling, and innovating. It is the social business that is based on sharing information and knowledge. Everything is less vertical and the world becomes flat.

“Hierarchies are being flattened and value is being created less and less within vertical silos and more and more through horizontal collaboration within companies, between companies, and among individuals.” (Friedman, 2005).

As the Internet has changed the market forever, integration of social computing into the enterprise represents another change of enormous importance. Organizations that are successful in transforming themselves into a social business can potentially reap significant benefits: the ability to deepen relationships with customers, to boost operational efficiency and to optimize the workforce. Three general trends make possible this transformation: 1) all is becoming instrumental with sensors and computing power; 2) the world is increasingly interconnected through vast ubiquitous networks; and 3) the application of analytical tools for an intelligent exploitation of the immense amount of data that can be collected.

During the era of *Fordism*, technology transformed the nature of work in order to increase productivity. For example, the use of robotics and intelligent devices allowed businesses to reduce routine processes in the assembly chain. A second wave of work redesign over the past two decades has affected the work involved in processing information and routine transactions (e.g., logistics). Now a third wave of change is coming to jobs, that involve complex interactions, deep knowledge, independence of judgment and experience. These are the jobs of the knowledge economy. A new stage with

“many murky corners of a vast constellation of interconnected issues: the power of distributed knowledge and open platforms, the profound transformations that they are bringing to market structures and business organizations, the necessary shifts in business strategy and worker skills in the new environment, and the barely recognized challenges facing governments in adapting to the new environment” (Bollier, 2011, p. 44).

It is therefore important to understand how this affects businesses and how they organize the work of their employees or collaborators. If it is true that this is the third industrial revolution, as proposed by Jeremy Rifkin (Rifkin, 2011), work organization and careers must change. The concept of creative industries was introduced by the government of Tony Blair as

“those industries which have their origin in individual creativity, skill and talent and which have a potential for wealth and job creation through the generation and exploitation of intellectual property” (DCMS, 1998, p. 3).

The concept was drifting towards the creative economy, and the class and the creative cities of Richard Florida, but has been criticized (Miller, 2004; 2012).

These new job fields are affected by the following processes / phenomena and trends:

- More “free luncheons” questioning private property and breaking with the idea that creativity and talent are individual:

“The definition stresses that creative activities have their origin in individual creativity, skill and talent. [...] the individual aspect represents a romantic, rather than realistic view. Artistic creation and knowledge development are supported by collective processes” (Smiers; Van Schjindel, 2008, p. 74).

All this theory must be understood in the logic of the hacker ethics.

- The development and cheapening of digital technologies has enabled the existence of the “weekend artist” that Negroponte named in the eighties. Many viewers also want to create content (movies, series, short films, documentaries, news, travel guides, gastronomy magazines, file sharing networks, voting systems vindicating a new political governance or representation, thousands of applications (apps) for smartphones, tablets, consoles...).
- More social and labor mobility in a new environment with new lifestyles that generate new social cleavages (*communiteens*, raised in the digital era and linked through social networks; *silverpreneurs*, for whom bringing their

experience and professional knowledge to new projects is important; and the like).

- Prototyping is “an approach to developing testing and improving ideas at an early stage before large-scale resources are committed to implementation” (**Nesta**, 2013).
- A misinterpretation of the *prosumers* concept created in the eighties that has moved to the Internet. Although most of consumption is massive and most consumers express their disinterest in product customization, the term *prosumers* in the network refers to users that create, comment, collaborate, and distribute. Individualism in cultural consumption, especially in the audiovisual sector, and increasing choices, i.e., the ability to configure one’s leisure and media diet.
- Thanks to the Internet, employers can make “virtual work” a reality. Therefore, where and when work is carried out changes in order to meet the needs of both employers and employees. Ubiquitous broadband connections and other technologies allow many jobs to be carried out online. This not only helps employees to choose working routines to suit their lifestyle preferences, but also gives employers unprecedented flexibility in how they use staff (**McKinsey**, 2012). Employers have access to employees who could not otherwise collaborate.
- This is the first time in history that technologies allow us to enjoy the benefits of large organizations (economies of scale or of knowledge) without having to forego the benefits of smaller companies (freedom, creativity, motivation, and flexibility) (**Malone**, 2004).
- Networking as a way to build social communities around work. Thanks to the Internet one can create virtual networks, especially social media, impossible in the physical world.
- Co-creation is the holy grail of information society. It refers to the phenomenon by which content can be generated by creating value (user-created content, user-generated content and user-distributed content). These concepts are associated with motivation and incentives for users to create, but without any profit or commercial interest (**Benkler**, 2006). The idea of co-creativity in the context of creative industries
“is based on the development of the explanatory model that focuses on the complex interactions between the market and the dominant culture” (**Hartley et al.**, 2013, p. 23).
- Open and reverse innovation. Reverse innovation is the opposite of *glocalization*, where companies develop products at home and then fit the needs and budgets of customers in emerging markets (*Oxford economics*, 2011, p. 20). Open innovation, a term coined by Henry Chesbrough, is a new strategy in which companies show their lines of innovation and cooperate with external professionals. This kind of innovation responds to the possibility of occurrence of what is known as collective intelligence, kind of Wikipedia style.
- Introducing *wikinomics* into companies and organizations by establishing a context of self-organization (creating collaborative communities within companies), redefining

the common good (sharing assets and resources), implementation of an open model, consolidation of a vanguard small team able to exercise leadership towards change, creating a collaborative culture or delegating power to the Net generation (**Tapscott; Williams**, 2010, pp 343-360).

- Information is a product of the digital era and the Internet is its transport vehicle. Oddly enough, the end result is more misinformation, because

“The wrong information can be transmitted just as easily as the right information” (**Wurman**, 2001, p. 13).

Concepts like *infoxication* or toxic information, information explosion, and explosion of non-information have been used to describe this effect. Wurman goes further and considers that the information age is actually the age of data and non-information.

“To deal with the increasing onslaught of data, it is imperative to distinguish between the two; information is that which leads to understanding.”

Moreover, following the reasoning, he presents a personal view about what each consumer considers data or information (**Wurman**, 2001, p. 19)

“Everyone needs a personal measure with which to define information. What constitutes information to one person may be data to another.”

- It’s an industry where the marginal cost of distributing, sharing, storing, or transforming information tends to zero (**Fournier**, 2014).
- It’s an Information age where “credibility is the scarcest resource, the best propaganda is not propaganda” (**Nye**, 2012).

We cannot meet these challenges without a change in the way we work within cultural industries and information. Thanks to technological development, work is evolved into informal technology (domestic production, barter, and at its most extreme the black market and criminal economic activity).

3. Markets are conversations

The sentence “markets are conversations” was the thesis of *Cluetrain Manifesto* (**Levine et al.**, 2001, p. xiv), which can be related directly to user generated content (UGC) production. We have to see this production differently from the traditional perspective:

“If the industrial era highlighted the values of discipline and hard work (in addition to the downward vertical flow of authority, the importance of financial capital, market functioning and relationships based on private property), the collaborative era is more related to creative play, P2P interactivity, social capital, participation in open commons and access to global networks” (**Rifkin**, 2011, p. 351).

The motivation and unpaid participation as mere pleasure is connected with the new social aspirations, personal fulfillment, and social influence (work / participation) in cultural production.

Meanwhile, the crisis and cannibalization of conventional media continues because of the Internet, creating a

low-cost labor pool in a productive and shared leisure environment. This new “task” in the media and creative / cultural industries requires companies to be more open to collaboration and cooperation, and even to outsource innovation. These industries can combine the advantages of both small and large businesses, promote virtual work, and address a customer who decides for themselves the composition of their of leisure and information consumption, and thinking about the business in terms of “free” versus “pay” (Anderson, 2009). Social networks have caused a change:

“Peer to peer learning shifts the focus from the solitary self to the group. The learning is no longer an isolated experience between an authority figure and a student, and becomes a community experience” (Rifkin, 2011, p. 336).

It is one of the keys to competitiveness, but we must not fall into the innocence of forgetting the traditional ingredients of competitiveness. Almost all new learning skills are aimed at something trite enough and more fashionable than in the past: teamwork.

The new tools allow knowledge and innovation transfer among users and consumers. This flow also creates new problems. If in the past the high production costs fomented oligopolies of companies, it may be true that currently the reduction of production costs allows us to talk about the fulfilled dream of Ithiel de Sola Pool (1983) in *Technologies of freedom* resulting in the diversity and pluralism. Traditional companies are losing power because the Internet has removed their full control of the value chain. The degradation of power, including that of the press, involves five risks: disorder, loss of talent and knowledge, trivialization of social movements, impatience shortening attention spans, and alienation (Naím, 2013, pp. 332-338).

Disturbingly, there are new oligopolies and monopolies that do not produce content, instead they are parasitizing the incumbents (Álvarez-Monzoncillo, 2011). The brief history of Internet has shown that content is not king, but connectivity is. When the Internet emerged “content is king” was a saying that was said and written about frequently; however, we now know that communications providers (*Viacom, Telefónica*) have triumphed over entertainment companies and content producers (*Warner, Disney, and Prisa*).

We should not fall into the false notion that cultural production tools are essential: there are more important and transcendental things like talent and the ability to develop projects. In a movie script, the score of a song, or the bible, almost no technologies are involved. It is therefore very difficult to see how the boundaries between amateur and professional might disappear. Even distribution and marketing are often key in cultural industries. Trends and sales strategies are designed in different offices to places of creation.

User participation is proving to be a bit more complex than originally thought.

“There are issues to do with who participates, and how their access is enabled. There are competing views on whether those involved in a creative act or whether they

are unwittingly donating their labour to a commercial interest or, indeed, whether they are doing both... The egalitarian, anti-corporate ethic, which drives much of the celebration of the political potential of web 2.0 sits uncomfortably with the fact that their enthusiasms are supporting interests that are, nonetheless, uncontestedly, commercial” (Turner, 2010, p. 151).

It is true that there is great selfless production, but there are other motivations to be pursued in a multidisciplinary area that encompasses psychology. The voluntary creation poses some problems

“to succeed, users need to be motivated to contribute in the first place (‘getting stuff in’). Further, given heterogeneity in content quality and variety, the degree of success will depend on incentives to contribute a desirable mix of quality and variety (‘getting good stuff in’). Third, because UCC systems generally function as open access publishing platforms, there is a need to prevent or reduce the amount of negative value (polluting or manipulating) content” (Jian; Mackie-Mason, 2012, p. 423).

Another aspect associated with the Web is a certain goodness and righteousness, obtained from the supposed democratization of the medium, egalitarian, non-hierarchical, and the cool image (Gill, 2002). In this environment, work dynamism and informality are the main reasons of the mediums appeal (Gill; Dodd, 2000). But there also appear new forms of gender inequality framed in traditional existing patterns: in education, access to employment, and wages. Gill also relates to the main aspects valued by the media as “informality, autonomy, flexibility,” among others. Generally, the same technology provokes contrary feelings and effects. On the one hand there is an isolation resulting from their use (for instance, a mobile phone makes us forget the people around us); on the other hand the same device allows “new forms of interactivity and participation” not only with other information consumers but also with the original producers of that information (Tyron, 2013).

There is an important digital divide based on knowledge and / or technological ignorance. Copyright or aspects such as security and privacy become vital but unknown in many cases. Sampedro suggests that “it is unclear whether future relations between hackers and media will be symbiotic or parasitic” (Sampedro, 2014, p. 188). *Wikileaks* put this debate on the table, which resulted in the purchase of raw data by the traditional media.

The production in cultural media, when viewed from the worker’s perspective, is not free from external pressures and limitations (Deuze, 2007), but even so can be seen as a standardized work environment, controlled by a structure or organization of industrial type. Deuze insists that such activity should not be affected by the growing impact of producers and media users. He did not obviate the complexity and importance of the relations between agents (mediating payment or not), but considers these relationships “liquid”, temporary, random, and unpredictable in what Lev Manovich defined as “remix culture” (Manovich, 2005) or the “lack of protection for authors” (Díaz-Noci; Tous, 2012). That is, the user-generated content exists within and outside commercial

contexts, and both supports and attacks corporate control. However, this user battalion produces content for organizations that do not realize the true potential of their staff and their peripheral environment.

“In the old model intelligence and creativity are not important, and management style of command and control has been very effective. But as organizations have decentralized, knowledge dominates markets and innovation becomes more important. To take advantage of people’s intelligence and creativity has become an imperative for success” (Malone, 2004, p. 45).

“Command and control managers, with their rigid and strict rules give way to flexibility, collaboration and teamwork” (Toffler, 2006, p. 345).

Now managers are expected to be open, accessible, warm, convincing, and kind. This is why some authors say that there is a management “feminization”, resulting in the need for skills like “soft power” to persuade with a “non-coercive” approach (Nye, 2004).

Terranova’s statement that “working in the digital media industry is not as much fun as it is made out to be” (Terranova, 2000, p. 33), is based on examples of “volunteers” who

“used to work long hours and love it; now they are starting to feel the pain of being burned by digital media.”

He points to the concept of “free labor” as a feature of the digital and cultural economy. This Marxist view of labor exploitation of content creators enthroned with key authors of the school of political economy in communication such as Mosco, Miège, Garnham, Murdock, Golding, etc. (Hesmondhalgh; Baker, 2013 and 2014). In general, it is confirmed that the creative work is a “nebulous concept” (Sansón, 2014).

4. Conclusions

Various factors alter the market for media. On the one hand there are changes in demand, both social and demographic, generational and cultural. On the other hand, technological changes based mostly on interactivity, customization, and low cost of the Internet along with the ubiquity of mobile devices and social media. Finally changes in markets, both in their basic mechanisms (information, access, legislation, etc.) and business models.

Changes in workplace processes and systems have always existed, but it is clear that the Internet has accelerated and changed the value chain of cultural and knowledge industries. The Internet has affected not only production (democratizing access to it), but also distribution and consumption. With the advent of the Internet, the dreamed interactivity between sender and receiver met some demands and enabled one to one marketing, and timidly increased market minorities or the *long tail*. This aspect of the network is crucial to understand the change that faces new information professionals, along with the importance of measuring the audience (quantitative) and even the sentiment (qualitative).

However, the process has the opposite effect. Many of the companies producing content see how their products are mixed with biased information, as it is the case of news and its influence on net neutrality. Today they compete with sources of information in real time like so-called “citizen journalism” and news agencies with channels like *Twitter*. The data are a commodity increasingly easy to obtain, so their processing is becoming essential. This causes the content providers to increasingly compete under the (subjective) opinion or analysis frameworks.

Finally, there is a lot of myth in relation to new processes and ways of working. In a time of radical change, like the current one, still we do not have enough perspective. We can guess that the new professional profiles will be related to the management of IT environments, knowledge of trans-media languages, and the ability to perform the entire process of collection, processing, and drafting of information.

We may be at an age where journalism gradually loses weight to give prominence to the information sciences. Yet always it will be necessary to have someone with credibility to process the data and deliver the news. It may be too early to assess the real extent of the processes and trends that are affecting new labor fields. Future discussions should include cultural factors of socio-cultural change, and to what extent technological transformations are only changes in demand without actually affecting content production. Also it might be interesting to discuss possible knowledge and digital gaps that are appearing in these new environments.

5. Bibliography

Adecco (2012). *Futuros empleos: cómo trabajaremos en la Europa del futuro*. Informe Adecco. http://www.adecco.es/_data/NotasPrensa/pdf/401.pdf

Álvarez-Monzoncillo, José-María (2011). *La televisión etiquetada*. Madrid: Ariel/Fundación Telefónica. ISBN: 978 8408098706

Anderson, Chris (2008). *The long tail: Why the future of business is selling less of more*. New York: Hyperion Books. ISBN: 978 1401309664

Anderson, Chris (2009). *Free: The future of a radical price*. New York: Hyperion Books. ISBN: 978 1401322908

Barbrook, Richard (1997). “The digital economy: Commodities or gifts?”. *Subsol*, 17 June. http://subsol.c3.hu/subsol_2/contributors3/barbrooktext.html

Barbrook, Richard (1999). “The high-tech gift economy”. In: Bosma, Josephine (ed.). *Readme! Filtered by nettime: Ascii culture and the revenge of knowledge*. Brooklyn, NY: Autonomedia, pp. 132-138. ISBN: 978 1570270895

Barbrook, Richard; Schultz, Pit (1997). “The digital artisans manifesto by Richard Barbrook and Pit Schultz”. *The hypermedia research centre*. <http://www.hrc.wmin.ac.uk/theory-digitalartisansmanifesto-print.html>

- Bell, Daniel** (1974). *The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting*. London: Heinemann; originally published, New York: Basic Books. ISBN: 978 0465097135
- Benkler, Yochai** (2006). *The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom*. New Haven: Yale University Press. ISBN: 978 0 300 11056 2
http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf
- Bollier, David** (2011). *The future of work. What it means for individuals, businesses, markets and governments*. Washington: The Aspen Institute. ISBN: 0 89843 543 9
http://www.aspeninstitute.org/sites/default/files/content/docs/pubs/The_Future_of_Work.pdf
- Bourdieu, Pierre** (1986). "The forms of capital". In: Richardson, John (ed.). *Handbook of theory and research for the sociology of education*. New York: Greenwood, pp. 241-258. ISBN: 978 0313235290
- Brynjolfsson, Erik; McAfee, Andrew** (2012). "Jobs, productivity and the great decoupling". *The New York times*, 11 Dec.
<http://www.nytimes.com/2012/12/12/opinion/global/jobs-productivity-and-the-great-decoupling.html>
- Castells, Manuel** (1996). *The rise of the network society. The information age: Economy, society and culture*. Oxford: Blackwell Publishers. ISBN: 978 155786616
- Cheal, David** (1988). *The gift economy*. London: Routledge. ISBN: 978 0415006415
- DCMS** (1998). "Creative industries mapping documents". Gov. UK. London: Department for Culture, Media and Sport.
<https://www.gov.uk/government/publications/creative-industries-mapping-documents-1998>
- De-Sola-Pool, Ithiel** (1983). *Technologies of freedom*. Belknap Press Series. Harvard University Press, 299 pp. ISBN: 9780674872332
- Deuze, Mark** (2007). *Media work: Digital media and society series*. Cambridge: Polity Press. ISBN: 978 07456 3924 6
- Díaz-Noci, Javier; Tous-Roviroso, Ana** (2012). "La audiencia como autor: narrativas transmedia y propiedad intelectual del público. Algunas reflexiones jurídicas". *El profesional de la información*, v. 21, n. 5, pp. 458-467.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.sep.03>
- Díaz-Nosty, Bernardo** (2011). "Libro negro del periodismo en España". Madrid: Asociación de la Prensa de Madrid. ISBN: 978 8487651473
http://www.apmadrid.es/images/stories/Libronegro1soloPDF_BAJA.pdf
- Drucker, Peter-Ferdinand** (1959). *The landmarks of tomorrow*. New York: Harper. ASIN: B0006AVMNI
- Drucker, Peter-Ferdinand** (1999). *Management challenges for the 21st century*. New York: Harper Collins. ISBN: 0 88730 998 4
- Dutton, Bill; Imlah, Bill** (2013). "The concept of a 'digital economy'". *Oxford Digital Economy Collaboration Group. Fostering collaboration with the digital, Internet, and creative industries*.
<http://odex.org.uk/2013/09/02/the-concept-of-a-digital-economy>
- Dwyer, Tim** (2010). *Media convergence (issues in cultural and media studies)*. Berkshire: Open University Press. ISBN: 978 0335228737
- Friedman, Thomas** (2005). *The world is flat: A brief history of the twenty-first century*. New York: Farrar, Straus and Giroux. ISBN: 978 0312425074
- Fournier, Laurent** (2014). *Merchant sharing: Towards a zero marginal cost economy*. Cornell University Library.
<http://arxiv.org/pdf/1405.2051.pdf>
- Freelancers Union & Elance-o Desk** (no date). *Freelancing in America: A national survey of the new workforce*.
https://fu-web-storage-prod.s3.amazonaws.com/content/filer_public/7c/45/7c457488-0740-4bc4-ae45-0aa60daac531/freelancinginamerica_report.pdf
- Gill, Rosalind** (2002). "Cool, creative and egalitarian?: exploring gender in project-based new media work in Europe". *Information, communication and society*, v. 5, n. 1, pp. 70-89.
<http://eprints.lse.ac.uk/2446>
- Gill, Rosalind; Dodd, Dianne** (2000). *New media: Working practices in the electronic arts*. Final report submitted to Directorate General V (DG V), European Commission, Brussels.
- Gill, Rosalind; Pratt, Andy** (2008). "In the social factory? Immaterial labour, precariousness and cultural work". *Theory, culture & society*, v. 25, n. 7-8, pp. 1-30.
<http://dx.doi.org/10.1177/0263276408097794>
- Hartley, John; Potts, Jason D.; Cunningham, Stuart D.; Flew, Terry; Keane, Michael; Banks, John** (2013). *Key concepts in creative industries*. London: Sage. ISBN: 978 1446202883
- Hesmondhalgh, David; Baker, Sarah** (2013). *Creative labour: Media work in three cultural industries*. London: Routledge. ISBN: 978 0415677738
- Hesmondhalgh, David; Baker, Sarah** (2014). "Toward a political economy of labor in the media industries". In: Wastko, Janet; Murdock, Graham; Sousa, Helena. *The handbook of political economy of communications*. Malden: Wiley Blackwell, pp. 381-400. ISBN: 978 1118799444
- Horowitz, Sara; Rosati, Fabio** (2014) "53 million Americans are freelancing, new survey finds". *Freelancers broadcasting network*, 4 Sept.
<https://www.freelancersunion.org/blog/dispatches/2014/09/04/53million/>
- Infoadex** (2015). *Estudio Infoadex de la inversión publicitaria en España 2014*.
http://www.infoadex.es/resumen_estudio_2014.pdf
- Jian, Lian; Mackie-Mason, Jeffrey K.** (2012). "Incentive-centered design for user-contributed content". In: Peitz, Martin; Waldfogel, Joel. *The Oxford handbook of the digital economy*, pp. 399-433. Oxford: Oxford University Press.
<http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195397840.001.0001>

- Lazzarato, Maurizio** (1996). "Immaterial labor". In: Makdisi, Saree; Casarino, Cesare; Karl, Rebecca E. (eds.). *Marxism beyond marxism*. London: Routledge. ISBN: 978 0415914437
- Levine, Rick; Locke, Christopher; Searls, Doc; Weinberger, David** (2001). *The cluetrain manifesto*. New York: Basic Books. ISBN: 978 0738204314
- Lévy, Pierre** (1997). *Collective intelligence*. Cambridge: Plenum/Harper Collins. ISBN: 978 0738202617
- Malone, Thomas W.** (2004). *The future of work: How the new order of business will shape your organization. Your management style, and your life*. Boston: Harvard Business School Press. ISBN: 978 1591391258
- Marcos-Recio, Juan-Carlos; García-Alonso, Pedro; Parra-Valcarce, David** (2014). "La actividad informativa en los medios digitales: ¿sobrevivirán los periódicos impresos sin publicidad?". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 20, n. 1, pp. 177-194.
http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2014.v20.n1.45226
- McKinsey Global Institute* (2012). "Help wanted: The future of work in advanced economies". *McKinsey & Company*, March.
http://www.mckinsey.com/insights/employment_and_growth/future_of_work_in_advanced_economies
- Meikle, Graham; Young, Sherman** (2011). *Media convergence. Networked digital media in everyday life*. London: Palgrave MacMillan. ISBN: 978 0 230 22894 8
- Mesenbourg, Thomas L.** (2001). *Measuring the digital economy*. U.S. Bureau of the Census.
<https://www.census.gov/econ/estats/papers/umdigital.pdf>
- Miller, Toby** (2004). "A view from a fossil: The new economy, creativity and consumption two or three things I don't believe". *International journal of cultural studies*, v. 7, n. 1, pp. 55-65.
<http://spartan.ac.brocku.ca/~tkennedy/COMM/Miller2004.pdf>
<http://dx.doi.org/10.1177/1367877904040605>
- Miller, Toby** (2012). *Blow up the humanities*. Philadelphia: Temple University Press. ISBN: 978 1439909836
- Naím, Moisés** (2013). *El fin del poder*. Madrid: Debate. ISBN: 978 8499923000
- Nesta* (2013). *Prototyping framework: a guide to prototyping new ideas*.
<http://www.nesta.org.uk/publications/prototyping-framework>
- Nye Jr., Joseph S.** (2004). *Power in the global information age: from realism to globalization*. London: Routledge. ISBN: 978 0415700177
- Nye Jr., Joseph S.** (2012). "China's soft power deficit". *The Wall Street journal*, 8 May.
<http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304451104577389923098678842>
- Oxford economics* (2011). *The new digital economy: How it will transform business*.
<http://myclouddoor.com/www/wp-content/uploads/Whitepapers/The-New-Digital-Economy.pdf>
- Peitz, Martin; Waldfoegel, Joel** (eds.) (2012). *The Oxford handbook of the digital economy*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978 0195397840
- Peña-Fernández, Simón; Lazkano-Arrillaga, Iñaki; García-González, Daniel** (2016). "La transición digital de los diarios europeos: nuevos productos y nuevas audiencias". *Comunicar*, n. 46.
<http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-03>
- Premsky, Marc** (2001). "Digital natives, digital immigrants". *On the horizon*, MCB University Press, v. 9, n. 5, pp 1-6.
<https://edorigami.wikispaces.com/file/view/PRENSKY++DIGITAL+NATIVES+AND+IMMIGRANTS+1.PDF>
- Rifkin, Jeremy** (2011). *La tercera revolución industrial*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 8449326035
- Sampedro, Víctor** (2014). *El cuarto poder en Red. Por un periodismo (de código) libre*. Barcelona: Icaria. ISBN: 978 8498885903
- Samuelson, Paul A.; Nordhaus, William D.** (2010). *Economics* (19th ed.). Boston: McGrawHill Education. ISBN: 978 0073511290
- Sanson, Kevin** (2014). "Corresponding geographies remapping work and workplace in the age of digital media". *Television & new media*, v. 16, n. 8, pp. 751-768.
<http://dx.doi.org/10.1177/1527476414559289>
- Schlesinger, Philip; Doyle, Gillian** (2014). "From organizational crisis to multi-platform salvation? Creative destruction and the recomposition of news media". *Journalism: Theory, practice and criticism*.
<http://dx.doi.org/10.1177/1464884914530223>
- Siles, Ignacio; Boczkowski, Pablo** (2012). "Making sense of the newspaper crisis: A critical assessment of existing research and an agenda for future work". *New media and society*, v. 14, n. 8, pp. 1375-1394.
<http://dx.doi.org/10.1177/1461444812455148>
- Smiers, Joost; Van-Schjindel, Marieke** (2008). *Imagine... No copyright*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 8497844659
- Spear, Josh** (2007). "Wanna go to digital rehab? No No No: Talking to the born digital generation". *Internet advertising bureau UK*, 18 Nov.
<http://www.iabuk.net/news/born-digital-generation>
- Strauss, William; Howe, Neil** (1991). *Generations: The history of America's future, 1584 to 2069*. New York: Harper Collins. ISBN: 978 0688119126
- Tapscott, Don** (1997). *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*. USA: McGraw-Hill Education. ISBN: 978 0070633421
- Tapscott, Don** (2014). *The digital economy. Rethinking promise and peril in the age of networked intelligence* (Aniversary ed.). USA: McGraw-Hill Education. ISBN: 978 0 07 183555 8
- Tapscott, Don; Williams, Anthony D.** (2010). *Macrowikin-*

omics. *Rebooting business and the world*. New York: Portfolio/ Penguin. ISBN: 978 8950931469

Terranova, Tiziana (2000). "Free labor: producing culture for the digital economy". *Social text* 63, v. 18, n. 2, pp. 33-58. <http://web.mit.edu/schock/www/docs/18.2terranova.pdf>

Toffler, Alvin; Toffler, Heidi (2006). *La revolución de la riqueza*. Barcelona: Debate. ISBN: 978 8483066744

Turner, Graeme (2010). *Ordinary people and the media*.

The domestic turn. London: Sage Publications Ltd. ISBN: 978 1848601673

<http://dx.doi.org/10.4135/9781446269565>

Tyron, Chuck (2013). *On-demand culture: Digital delivery and the future of movies*. NJ: Rutgers University Press. ISBN: 978 0 8135 6109 7

Wurman, Richard S. (2001). *Information anxiety 2*. Indianapolis: Hayden/Que. ISBN: 978 0789724106

Nueva colección EPI Scholar

Libros académicos y científicos de Información y Documentación

SEO. Introducción a la disciplina del posicionamiento en buscadores

Jorge Serrano-Cobos

¿El SEO es fácil? ¿Difícil? Todo depende. Este libro aporta pistas para desarrollar una estrategia de acciones tácticas que lleven a un posicionamiento estable y ético desde cero en los motores de búsqueda de Internet, sin miedo a los cambios del algoritmo, para aquellos que no saben o que necesitan entender de optimización y posicionamiento en buscadores para coordinarse con otros profesionales.

Serrano-Cobos, Jorge (2015). *SEO. Introducción a la disciplina del posicionamiento en buscadores*. Barcelona: El profesional de la información, Editorial UOC, colección EPI Scholar n. 3, 202 pp. ISBN: 978 84 9064 956 5



Métricas de la web social para bibliotecas de Nieves González-Fernández-Villavicencio

"Métricas de la web social para bibliotecas" identifica, describe y analiza los indicadores que no deben faltar en cualquier biblioteca en su plan de marketing digital y en la evaluación de su uso de los medios sociales, incluso para compararse con la competencia o entre iguales.

La rentabilidad de las acciones que llevan a cabo las bibliotecas en la web social se demuestra con métricas de impacto. Este libro señala cómo los medios sociales son buenos para conseguir beneficios ROI (económicos), pero sobre todo son muy buenos para conseguir beneficios no ROI: prestigio, reconocimiento, participación e interacción con los usuarios

González-Fernández-Villavicencio (2015). *Métricas de la web social para bibliotecas*. Barcelona: El profesional de la información, Editorial UOC, colección EPI Scholar n. 4, 282 pp. ISBN: 978 84 9116 181 3

Información: **Isabel Olea**

epi.iolea@gmail.com

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

IMPORTANCIA DEL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN EN LA DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

Importance of the professional of the information in the direction of communication in organizations

María-Victoria Carrillo-Durán



María-Victoria Carrillo-Durán es profesora titular de la *Universidad de Extremadura*. Imparte docencia en los grados de comunicación audiovisual y de información y documentación. Su investigación gira en torno a la comunicación en las organizaciones, habiendo publicado libros y artículos en esta materia y contando con dos sexenios de investigación. Algunas de sus publicaciones son: *Los retos de la comunicación* (Pearson, 2013) y *Comunicación integral y responsabilidad social en las organizaciones* (Pearson, 2009).

<http://orcid.org/0000-0002-1256-8870>

Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias de la Documentación y Comunicación
Plaza Ibn Marwan, s/n. 06001 Badajoz, España
vicduran@unex.es

Resumen

Se destaca la importancia del profesional de la información en la dirección de comunicación (dircom) de las organizaciones. Resulta fundamental la integración de un gestor de información en el equipo de trabajo del dircom, o bien que sea éste el que adquiera un perfil interdisciplinar con conocimientos de información. La dirección de comunicación no es ya sólo el departamento de prensa sino un gestor integral de la comunicación (tanto interna como externa), de los activos intangibles, y de las políticas de reputación, imagen y creación de valor a través de la marca. En este artículo se revisan las tareas demandadas por las empresas desde sus áreas de comunicación y su relación con las competencias de los profesionales de la información. Este trabajo es una aportación *cross-fertilization* que justifica el mapa de tareas que el profesional de la información puede realizar en materia de comunicación.

Palabras clave

Comunicación empresarial; Recursos intangibles; Gestión de la información; Director de comunicación; Profesional de la información.

Abstract

The importance of the information professional in the communication management department of organizations is discussed. The need to integrate an information specialist within the communication team is essential; either hired from outside the organization or trained from within. Communication management is no longer limited to a press department handling press releases, but is instead a comprehensive communication management effort dealing with internal and external relations; and policies about intangible assets like reputation, image, and value creation through brand. In this article we review the tasks that are demanded by companies of their communication departments and compare them with the skills of information professionals. This job requires a cross-fertilization effort and a task map is used to illustrate how information professionals can perform in the communication area.

Keywords

Organizational communication; Intangible assets; Information management; Communication manager; Professional of the information.

Carrillo-Durán, María-Victoria (2016). "Importancia del profesional de la información en la dirección de comunicación de las organizaciones". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 272-278.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.14>

1. Introducción

Según **Timoteo-Álvarez** (2013) las etapas vividas en el desarrollo de la gestión de la comunicación actual van desde una fase meramente instrumental de la comunicación en los años ochenta, a una fase posterior en la que la comunicación se vuelve estratégica en los noventa, para preparar el terreno al modelo de gestión digital de referencia en la actualidad. El mismo autor (**Timoteo-Álvarez**, 2013, p. 2) evidencia así que la gestión de la comunicación vive hoy su tercera revolución.

Fruto de esta evolución, la dirección de comunicación hace tiempo que dejó de ser el departamento de prensa de las empresas, encargado de la comunicación externa hasta los años noventa del siglo pasado. El inicio de siglo trajo aparejado un cambio sustancial en las tareas y utilidad de ese órgano de gestión, que mudó hacia la gestión integral de la comunicación (tanto corporativa como interna), los activos intangibles, y las políticas de reputación, imagen y creación de valor a través de la marca (**Victoria-Mas; Lacasa-Mas**, 2015).

El director de comunicación (dircom) actual es un traductor de los objetivos y estrategias de gestión de la empresa en objetivos y políticas de comunicación al servicio de los activos intangibles (**Carrillo-Durán; Nuño-Moral**, 2010). En este panorama en el que ha habido que redefinir los roles y las tareas a desempeñar por la dirección de comunicación, la gestión de la información toma especial protagonismo (**Campillo-Alhama**, 2013).

Este artículo explora la incorporación del profesional de la gestión de la información en las áreas de dirección de la comunicación de las grandes empresas. Para ello nos apoyamos en diversos documentos que reflejan la realidad de la nueva gestión de la comunicación (como el informe de **Burson-Masteller**, 2013), en las aportaciones de otros autores, como **Gualar** (2012) y **Gualar y Leiva-Aguilera** (2013) y las competencias descritas en el documento *Euro-referencial en información y documentación* (ECIA, 2004) sobre los perfiles y competencias del profesional de la información. El enfoque transdisciplinar entre los dos campos de conocimiento (comunicación y documentación/información) constituye la principal aportación de este trabajo.

2. El profesional de la comunicación estratégica y el profesional de la información

La comunicación ya no es una labor menor en las organizaciones. La presencia de departamentos de comunicación en las grandes organizaciones no es una novedad, pero sí lo es el lugar que estas áreas están alcanzando en sus organigramas. Un ejemplo es el banco **BBVA** que tiene en su organigrama un *Departamento de Comunicación* directamente ligado al *Área de Presidencia* (**BBVA**, 2015). Otro ejemplo es el grupo **Inditex** que incluyó hace tiempo el área de comunicación corporativa dependiente de vicepresidencia (**Salazar-Castillo**, 2005), y eso que es bien sabido que las principales marcas de **Inditex**, como **Zara**, no realizan publicidad, lo que es un indicativo de que la gestión de la comunicación no está reducida a la gestión de la comunicación comercial, entendida básicamente como publicidad.

La gestión de la comunicación ha pasado de ser una tarea de marketing o incluso una labor periodística, a ser estratégica. Las organizaciones de hoy no demandan exclusivamente profesionales de la comunicación sino profesionales de la gestión de los activos intangibles por medio de la comunicación. El trabajo necesita responsables capaces de asumir el nuevo contexto y de desempeñar la labor fundamental de integrar la comunicación en la consecución de la estrategia general de la compañía (**Carrillo-Durán**, 2014).

El nuevo dircom es un profesional dedicado a la integración de las políticas de comunicación e información con el resto de políticas de la empresa

Se demanda hoy un perfil profesional que no coincide exactamente con el tradicional dircom como responsable de las acciones de comunicación aisladas, para cuya tarea era suficiente un perfil de formación en periodismo, comunicación audiovisual o publicidad y relaciones públicas. El nuevo dircom es un profesional especialmente dedicado a la integración de las políticas de comunicación y de información con el resto de políticas (**Villafañe-Gallego**, 1999), de modo que sus decisiones permitan contribuir al éxito de la empresa (**Carrillo-Durán**, 2014). Resulta fundamental la integración de un gestor de información en el equipo de trabajo del dircom o incluso que el perfil interdisciplinar del que hablábamos más arriba para el dircom asuma el conocimiento de esta tarea.



<http://burson-marsteller.es/wp-content/uploads/2013/03/Informe-Futuro-Dircom.pdf>

Tabla 1. Integración de competencias y perfiles profesionales desarrollados por niveles.

Fuente: *Euro-referencial en información y documentación* (ECIA, 2004, p. 84).

Nivel	Cargo	Funciones
4	Director de comunicación	Alinear todas las políticas con la estrategia de comunicación. Seguimiento y evaluación de la política de comunicación. Desarrollar acciones para públicos internos y externos.
3	Director de información	Detectar necesidades informativas y hacer recomendaciones. Negociar los medios necesarios. Elaborar documentos (en todos los soportes) para promover sus actividades.
2	Técnico de comunicación	Personalizar la comunicación. Colgar información en la intranet. Reunir y preparar elementos para la comunicación. Elegir medios técnicos.
1	Técnico de información	Identificar los productos de información y conocer el entorno de la comunicación.

Otro elemento destacable es la presencia en el panorama académico español de dobles grados en comunicación audiovisual e información y documentación (en la *Universidad de Extremadura, Universidad de Barcelona, Universidad Carlos III de Madrid*) y grado en periodismo e información y documentación de la *Universidad de Murcia*. El resultado es que los planes de estudios conducentes a estos títulos combinan enseñanzas útiles para los dircom del futuro, perfil que habría que combinar igualmente con la obtención de una completa formación empresarial.

“La comunicación ha pasado de ser una tarea de marketing o incluso de periodismo, a ser estratégica”

Si las razones académicas demuestran una útil integración de saberes, la práctica real constata igualmente la necesidad de un profesional de la información en la dirección de comunicación, dado que según *Burson-Masteller* (2013, p. 9) en el informe sobre el dircom del futuro previsto para el horizonte 2025:

“la gestión de la información, tanto externa como interna, es un capítulo de importancia crítica para la empresa, y es una función que no se puede realizar sin estar en puestos del más alto nivel”.

Ante esta evidencia, y tal como expone la *Sociedad Española de Documentación e Información Científica* (*Sedic*, 2015):

“el desarrollo de la sociedad de la información ha potenciado la función que desempeñan dentro de las organizaciones las tareas de gestión de la información. Por ello se demandan cada vez más profesionales preparados y con experiencia en la organización del conocimiento, el tratamiento y la recuperación eficaz de información”.

Para la *Sedic*, este colectivo está consolidado en España a nivel académico y profesional, ha demostrado su conocimiento de las tecnologías y sistemas de gestión de la información, y puede ser definido como un especialista en información encargado de satisfacer las necesidades informativas de la comunidad para la que trabaja, en este caso, la empresa y sus diferentes grupos de interés o *stakeholders*.

Parece que el profesional de la información contribuirá decisivamente a que el objetivo marcado para la dirección de

comunicación del futuro se cumpla. El citado *Euro-referencial en información y documentación* (ECIA, 2004, p. 84) describe el conocimiento en comunicación institucional dentro de las competencias necesarias para el profesional de la información, definido como:

“concebir y realizar operaciones de comunicación con el fin de posicionar y promover sus actividades dentro y fuera de la empresa”.

En la tabla 1 se resumen las competencias necesarias para alcanzar los cuatro niveles de desarrollo estimados y la implicación de cada nivel de formación del profesional de la información en las tareas de comunicación.

Como resumen de las correspondencias entre niveles competenciales y posibles perfiles profesionales, se considera que a medida que aumentamos de nivel, el trabajo del profesional de la información muda hacia el perfil de director de comunicación. Aunque las competencias descritas en todos los niveles (no sólo en el 4, más avanzado) se contienen en el perfil de un director de comunicación, éstas no son suficientes para ejercer este trabajo hoy en día. No obstante, si en la formación específica recibida por un profesional de la información se completan al menos estas competencias, aumentan sus posibilidades de desempeñar las tareas de dircom.

3. Por qué necesitamos a un profesional de la información en la dirección de comunicación

La necesaria implicación del gestor de información en las tareas de gestión de la comunicación ayuda a definir el nuevo perfil del dircom del futuro, que según *Burson-Masteller* (2013, p. 37):

“tendrá una función más estratégica, controlará los efectos de los nuevos canales, gestionará la reputación de la marca a nivel global, gestionará el gran volumen de información que se produce y repercute en la imagen de la empresa, solucionará las cada vez más frecuentes crisis online, responderá a las mayores exigencias de transparencia por parte de la sociedad y dialogará con grupos de interés cada vez más numerosos”.

No parece posible este trabajo sin un equipo de profesionales de la información que ayuden en las tareas descritas, aportando sus conocimientos específicos a la solución de algunos de los problemas que se plantean a continuación y que debe enfrentar el área de comunicación (*Burson-Masteller*, 2013, p. 17).

3.1. Sobreabundancia informativa

El trabajo del dircom ya no se puede realizar al margen del control de la información interna y externa, desplegada en torno a la organización. Para la directora de marketing y comunicación de *Panda Security* en *Burson-Masteller* (2013, p. 12-13):

“Cada vez hay más información disponible para el público, y esta información ya no es generada por la empresa, sino por el usuario, con lo que el papel del director de comunicación ya no se limita a lanzar los mensajes oficiales, sino sobre todo a gestionar, matizar, o minimizar la información que viene de los usuarios y otro tipo de fuentes no oficiosas”.

Este volumen de información procede tanto de medios tradicionales como online (redes sociales, blogs, foros, etc.). La complejidad creada por las tecnologías de la información y la digitalización ha llegado para quedarse (*Scolari*, 2012) y nos llevará a idear maneras nuevas de gestionar la información y sistemas de análisis de *big data*.

Internet ha aportado complejidad a la tarea de control de la información. La necesidad de conocer técnicas de gestión específicas es razón suficiente para buscar un experto capaz de encontrar la información (dada la multiplicidad de canales y fuentes disponibles) y medir su relevancia (dada la multiplicidad de portavoces que tendrá la empresa en redes sociales y otros medios digitales).

La transparencia no es una característica opcional de la información sino una condición *sine qua non*

3.2. Necesidad de transparencia informativa con cada grupo de interés

En los últimos años ha aumentado la exigencia de transparencia en la tarea de gestión de la comunicación. Para la directora de Comunicación de *Dow Chemical Ibérica* para España y Portugal en *Burson-Masteller* (2013, p. 13):

“la sociedad es cada vez más transparente y las exigencias de los grupos de interés van más allá de la información corporativa básica”.

Esta tarea exige la habilidad suficiente para implementar políticas de comunicación apoyadas en la veracidad de la información y en su adaptación a los diferentes grupos de interés.

No es suficiente contar el mensaje sino que hay que adaptarlo a los diferentes grupos y transmitirlo traspassando los filtros de la desconfianza y el descrédito generado por las empresas en los últimos tiempos. La transparencia no es una característica opcional de la información sino una condición *sine qua non* y es posible gestionarla al servicio de los recursos intangibles, tales como la reputación corporativa. Estando en juego ésta, es evidente que transparencia e información deben ir unidas.

Elaborar un plan estratégico de comunicación significa que

ésta debe estar orientada a los grupos de interés, y evitar la confusión y la improvisación. La información no debe ser transparente sólo porque es la base de la política de comunicación, sino que debe adquirir las propiedades necesarias para construir valor en cada uno de los grupos de interés con los que se entabla la comunicación.

3.3. Multiplicidad de fuentes de dudosa credibilidad

Es otro reto para la gestión de la comunicación, en el que el profesional de la información tendrá un rol destacado. El dircom va a:

“tener que gestionar noticias cuyas fuentes pueden ser muy poco fiables y procedentes de cualquier lugar del mundo y que se replican, de forma inmediata, sin ningún tipo de contraste de su veracidad...” (*Burson-Masteller*, 2013, p. 17).

Esta situación tendrá a todo el equipo en permanente alerta ante las posibles crisis que se puedan desatar. La anticipación a estas situaciones va a depender en gran parte de la rapidez para detectar las fuentes calientes de información detonantes de situaciones controvertidas, y de la rapidez en la reacción para neutralizarlas. El profesional de la información tiene además que depurar la información de ruidos, apartando el mensaje nítido y la información útil de la *cacofonía* provocada por la ilimitada posibilidad de lanzar mensajes.

3.4. Aumento de portavoces, líderes y grupos de interés

La multiplicidad de grupos de interés será otro hecho de importancia trascendental. Si éstos se amplían -y ya no son sólo los clientes y los empleados-, se dificulta la gestión informativa. La presencia de múltiples grupos en el entorno de las organizaciones (accionistas, proveedores, medios de comunicación, clientes, empleados, órganos reguladores...) exige mayor control tanto de la cantidad de información precisa que necesita cada grupo, como de la información que puede generar cada uno de ellos.

La detección de estos grupos de interés y su análisis, desde el punto de vista de cómo afectan a los intereses de la empresa (cómo afectan a la opinión pública, a la imagen de la empresa, a sus intereses económicos, a la imagen comercial de los productos...) repercutirá en las decisiones de comunicación y en la cantidad precisa de información que hay que generar para cada grupo (*Villafañe-Gallego*, 1999), lo que requerirá la preparación de información mucho más personalizada.

Por otra parte, cada grupo de interés delimitado se convierte en una fuente de información de interés para la organización, que puede afectarla en positivo o en negativo. De ahí la necesidad de controlar su potencial informativo como fuentes y de definir, tal y como ya se venía haciendo, el trabajo de comunicación a desarrollar con cada uno de ellos.

Algunos de los grupos de interés más frecuentes en las organizaciones pueden variar su rol. Los medios de comunicación y los periodistas mantendrán su importancia, aunque verán reducido su margen de acción por la presencia de nuevos “líderes de opinión” (blogueros, tuiteros de referen-

Tabla 2. Relación entre las áreas de conocimiento del dircom y algunos perfiles profesionales de información y documentación

<p>Perfil del nuevo dircom <i>Burson-Masteller</i> (2013)</p>	<p>Perfiles entre la comunicación y la documentación</p>	<p>Aportación al perfil del dircom</p>
<p>Gestor de estrategia empresarial. El nuevo dircom que trabaja en la empresa al más alto nivel debe entender los principios de la gestión empresarial y las bases de las políticas de la organización, controlando las fuentes y los recursos internos y externos.</p>	<p>Responsable de servicios de búsqueda y organización de la información en diferentes fuentes o recursos internos y externos (<i>Sedic</i>, 2015).</p>	<p>Conocimiento necesario para la gestión de la información empresarial en la toma de decisiones de comunicación como parte fundamental de la gestión de la empresa en su conjunto.</p>
<p>Gestor de intangibles. El trabajo del dircom debe asumir la gestión de intangibles, lo cual obliga a contar con otros profesionales que ayuden en áreas específicas de la gestión de estos recursos, tales como la gestión del conocimiento, la reputación online o la responsabilidad social corporativa (<i>Aceituno-Aceituno et al.</i>, 2013).</p>	<p>Gestor de la reputación online (Guallar, 2012). Responsable de sistemas de gestión del conocimiento (Pinto-Prieto; Becerra-Ardila; Gómez-Flórez, 2013)</p>	<p>Conocimiento de la gestión de la información digital que ayudará a completar las necesidades de ubicación y seguimiento de las informaciones digitales sobre la empresa. Saber sobre los sistemas de gestión del conocimiento (SGC) propiciando los "procesos de generación, codificación y transferencia del conocimiento en las organizaciones" (Pinto-Prieto; Becerra-Ardila; Gómez-Flórez, 2013, p. 1).</p>
<p>Experto en herramientas 2.0. El dircom debe contar con un amplio conocimiento de la tecnología y de la comunicación 2.0.</p>	<p><i>Community manager</i> (Marquina-Arenas, 2012).</p>	<p>Detectar las principales comunidades y sus líderes de opinión, escuchar y seguir sus conversaciones. Iniciar conversaciones y generar contenidos informativos adaptados, sabiendo involucrar a los participantes en la dirección correcta (Marquina-Arenas, 2012). Este profesional deberá entender y manejar las técnicas de SEO, SEM y analítica web que faciliten un mejor posicionamiento en los buscadores.</p>
<p>Gestor de contenidos. A través del marketing de contenidos y el <i>branded journalism</i> (periodismo de marca) los dircom de hoy deben convertir las marcas-empresas en cabeceras de prensa digital, con portales informativos internacionales y con contenidos de calidad.</p>	<p>Documentalista-periodista y <i>content curator</i> (Guallar, 2012).</p>	<p>Técnicas para generar contenidos relevantes y dominar la creación de contenidos online que respalden mejor los mensajes de marca, aumentando así su protagonismo profesional en los departamentos de comunicación (García-Gutiérrez; Martínez-Ávila, 2014). La aportación del <i>content curator</i> (Guallar; Leiva-Aguilera, 2013) es mantener la relevancia de la información y hacer una selección adaptada para la empresa, con el contenido y recursos más adecuados a sus intereses, no siendo posible este trabajo para alguien que no sea documentalista.</p>
<p>Experto en técnicas de medición de la información sobre todo en las webs. La actitud de escucha activa trae aparejado el análisis e interpretación de las informaciones a través de diferentes métricas.</p>	<p>Experto en informetría (web-metría).</p>	<p>Métrica de la información: bibliometría, webmetría, cibermetría, altmetría, indicadores, índices de impacto, mercado de la información, estadísticas de la información, evaluación cuantitativa, volumen de datos, valor de la información, análisis de calidad y relevancia, uso, pertinencia y exhaustividad de los servicios y sistemas de información, y visualización de datos.</p>
<p>Gestor de información e inteligencia competitiva. Este conocimiento permitirá el análisis de la información para extraer conclusiones más estratégicas que las del análisis de los medios con las herramientas tradicionales, basadas en la cobertura y la frecuencia del mensaje.</p>	<p><i>Fact checker</i> o comprobador de datos (Guallar, 2012)</p>	<p>El <i>fact checker</i> o comprobador de datos (Guallar, 2012) verifica la información y su capacidad de influencia, tarea que está subyacente en el perfil del periodista y que se ve completada por este profesional documentalista.</p>
<p>Experto en neurociencia y psicología de masas. Resulta necesario entender muy bien las motivaciones, inquietudes y frustraciones de los grupos de interés para llegar a ellos con los mensajes corporativos.</p>	<p>Responsable de proyectos de análisis y evaluación de producción, demanda o consumo de información, mediante técnicas cuantitativas y cualitativas (<i>Sedic</i>, 2015).</p>	<p>Conocimientos sobre el consumo de información de cada grupo de interés, para ayudar a determinar sus hábitos y formas de comportamiento en su relación con los medios.</p>
<p>Gestor de crisis, en especial en entornos online. La gestión de crisis es una tarea de la que conoce bastante el dircom. Es fundamental la especialización en la forma de gestionar la repercusión de las crisis en el entorno online.</p>	<p><i>Community manager</i> y gestor de la reputación online (Guallar, 2012)</p>	<p>Detectar fuentes de información negativa, establecer su alcance y neutralizarlas.</p>
<p>Experto en la evaluación de la imagen y otros recursos intangibles a través de las auditorías de información y de comunicación. (Carrillo-Durán; Nuño-Moral, 2010). Las auditorías permiten elaborar diagnósticos y valorar los planes estratégicos de comunicación que haya que desarrollar para corregir las desviaciones en torno a la imagen y la reputación corporativas.</p>	<p>Responsable de proyectos de creación y mantenimiento de sistemas de información y de bases de datos documentales (<i>Sedic</i>, 2015).</p>	<p>Facilitar el acceso a la información construida sobre bases de datos empíricas, rigurosas y de calidad, para gestionar la toma de decisiones sobre la reputación y la marca, velando por la buena imagen corporativa y la creación de valor.</p>

cia, etc.). Este panorama de segmentación y atomización, con grupos de interés casi unipersonales, decantará a las organizaciones por un profesional de la información capaz de identificar, seguir y valorar la calidad informativa de cada grupo como fuente.

4. Perfil del nuevo dircom y de los profesionales de la información y la documentación

Parece incuestionable que el dircom debe tener un perfil mucho más abierto y completo que el que tenía hasta hace pocos años. Su tarea se ha complejizado y requiere de unos conocimientos interdisciplinarios que pueden ser asumidos por él mismo o por un profesional de la información y la documentación en su equipo de trabajo.

Según los perfiles que se dibujan a medio camino entre la comunicación y la documentación [Guallar (2012), Marquina-Arenas (2012), Sedic (2015)], y las áreas de conocimiento necesarias para completar el mapa competencial del dircom (Burson-Masteller, 2013), es posible establecer las relaciones entre lo que pueden aportar esos nuevos perfiles de la documentación y la información al complemento de formación necesaria para desarrollar la tarea de dircom (tabla 2).

Existe pues una relación entre los conocimientos necesarios para el dircom del futuro y las aportaciones de los perfiles profesionales que se configuran a medio camino entre el profesional de la documentación/información y la comunicación.

Perfiles como los de *community manager* y gestor de la reputación online deberán ser, además de buenos profesionales de la comunicación, buenos profesionales de la información

El nuevo dircom necesitará ser asesorado en viejas y nuevas áreas estratégicas de la gestión empresarial, en las que el control de la información que se genera en ellas es obligado. De acuerdo con este nuevo entorno, las agencias o consultorías de comunicación y los departamentos de comunicación de las empresas deben contar con un grupo cada vez más interdisciplinario de ayuda a la gestión estratégica de la comunicación. En esta línea Burson-Masteller (2013, p. 24) señala que “muchas agencias crearán departamentos de I+D+i para ponerlos al servicio de sus clientes”. Sean departamentos de I+D o interdisciplinarios, perfiles profesionales como los responsables de sistemas de información y de bases de datos documentales o responsables de servicios de búsqueda y organización de la información en diferentes fuentes o recursos internos y externos (Sedic, 2015) serán bien acogidos para este servicio.

Perfiles como los de periodista-documentalista o *content curator* serán muy apreciados en las nuevas áreas de gestión de la comunicación

Aumenta el interés por las nuevas áreas de gestión de intangibles, tales como la reputación, que no pueden vivir al margen del entorno 2.0. Dado que las empresas no tienen una reputación online y otra offline, el control de la reputación online ya no es una opción, sino una obligación fundamental para la toma de decisiones que afectan a la gestión de la reputación corporativa en su conjunto. Las empresas y las agencias de comunicación se especializarán en el control de la información digital en las principales plataformas de social media, por lo que perfiles como los de *community manager* y gestor de la reputación online (Guallar, 2012) deberán ser, además de buenos profesionales de la comunicación, buenos profesionales de la información.

Se eleva la demanda de servicios de comunicación de áreas especializadas. Ya no es posible asesorar en materia de comunicación aplicando una serie de principios básicos y homogéneos. La comunicación se ha vuelto financiera, sanitaria, política..., por lo que el dircom debe también diferenciar su tarea en la empresa de la que se realiza en otras organizaciones. La calidad de los servicios específicos ofrecidos trae aparejada la personalización de la información, el análisis de datos específicos y de saberes y ciencias diversas, la evaluación de tendencias informativas y la medición de la información. En este caso, contar en los equipos con responsables de proyectos de análisis y evaluación de producción, demanda o consumo de información, mediante técnicas cuantitativas y cualitativas (Sedic, 2015), *fact checkers* o comprobadores de datos (Guallar, 2012) o expertos en informetría, contribuirá a la calidad de los servicios específicos demandados.

Se incrementa la demanda de servicios de creación de contenidos especializados para diferentes grupos de interés. Las nuevas organizaciones preocupadas por sus activos intangibles deben ser expertas en la generación de nuevos documentos y en la gestión de contenidos, que se convertirán en instrumentos de comunicación y en oportunidades para

5. Conclusiones y líneas de atención futuras

De este recorrido se pueden extraer algunas ideas que perfilan nuevos horizontes para los profesionales de la información en las direcciones de comunicación de las grandes empresas preocupadas por las nuevas áreas de gestión de recursos intangibles y comunicación.

En primer lugar, aumenta la demanda de profesionales de la información por los conocimientos que pueden aportar de acuerdo con los nuevos servicios requeridos por las organizaciones y a las nuevas competencias que debe adquirir el dircom (director de comunicación).

Se incrementa la demanda de servicios de consultoría estratégica de la comunicación. El dircom del pasado era un experto al servicio de las acciones de comunicación corporativa e interna de las empresas. Hoy en día la función de comunicación se ha convertido en estratégica y se ha elevado en los organigramas, siendo el paraguas que respalda las acciones de otras áreas de gestión de las firmas, de modo que las decisiones de los departamentos tradicionales tendrán una repercusión en la imagen de la empresa y deben ser controladas en conjunto a nivel comunicativo.

ofrecer el mensaje corporativo (Éito-Brun, 2013; Fernández-Sande; Rodríguez-Barba; Rodríguez-Pallares, 2013). La búsqueda de la información adaptada y precisa para construir los mensajes corporativos y la redacción de programas, normas, manuales e informes, con fines comunicativos y no como meros documentos internos, requiere la habilidad de un comunicador y de un documentalista o profesional especializado en la gestión de la información. Perfiles tales como los de periodista-documentalista o *content curator* (Guallar, 2012) serán muy apreciados en las nuevas áreas de gestión de la comunicación y gestión de intangibles de las grandes empresas.

Bibliografía

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*, v. 22, n. 4, pp. 326-332.

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

BBVA (2015). *Organigrama*.

<http://accionistaseinversores.bbva.com/TLBB/tlbb/bbvair/esp/group/chart/index.jsp>

Burson-Masteller (2013). *El dircom del futuro y el futuro de la comunicación. 25 directores de comunicación reflexionan sobre el perfil y los desafíos del dircom del 2025*. Burson-Marsteller; Top Comunicación & RR.PP.

<http://burson-marsteller.es/wp-content/uploads/2013/03/Informe-Futuro-Dircom.pdf>

Campillo-Alhama, Concepción (2013). "Gestión de la información y su evaluación en los gabinetes de comunicación municipal". *El profesional de la información*, v. 22, n. 6, pp. 515-521.

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

Carrillo-Durán, María-Victoria (2014). "La comunicación estratégica y sus profesionales". *Revista mediterránea de comunicación*, v. 5, n. 2, pp. 33-46.

<http://dx.doi.org/10.14198/MEDCOM2014.5.2.04>

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*, v. 19, n. 2, pp. 123-132.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.mar.02>

ECIA, *European Council of Information Associations* (2004). *Euroreferencial en información y documentación. Competencias y aptitudes de los profesionales europeos de información y documentación*. Volumen 1, Madrid: Sedic. ISBN: 84 609 3634 1

<http://www.certidoc.net/es1/euref1-espanol.pdf>

Éito-Brun, Ricardo (2013). "Madurez de la gestión de contenidos, ¿sinónimo de desgaste o de oportunidades?". *El profesional de la información*, v. 22, n. 5, pp. 377-380.

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

Fernández-Sande, Manuel; Rodríguez-Barba, Dolores; Rodríguez-Pallares, Miriam (2013). "La gestión de contenidos como actividad estratégica en empresas de radiodifusión. Estudio de casos en la radio comercial española". *El profesional de la información*, v. 22, n. 5, pp. 392-398.

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

García-Gutiérrez, Antonio; Martínez-Ávila, Daniel (2014). "Formación crítica de documentalistas en medios de comunicación". *El profesional de la información*, v. 23, n. 5, pp. 493-500.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.sep.06>

Guallar, Javier (2012). "Perfiles profesionales en información y documentación. Panorámica global y nuevos roles entre la información y la comunicación". *Seminario El mercado de trabajo en entornos digitales en información y documentación*, Universidad de Zaragoza, 24 octubre.

<http://eprints.rclis.org/19930>

Guallar, Javier; Leiva-Aguilera, Javier (2013). *El content curator. Guía básica para el nuevo profesional de internet*. Barcelona: Editorial UOC, colección El profesional de la información, n. 24. ISBN: 978 84 9064 018 0

Marquina-Arenas, Julián (2012). *Plan social media y community manager*. Barcelona: Editorial UOC, colección El profesional de la información, n. 12. ISBN: 978 84 9029 239 6

Pinto-Prieto, Laura-Patricia; Becerra-Ardila, Luis-Eduardo; Gómez-Flórez, Luis-Carlos (2012). "Carencias en los sistemas de gestión del conocimiento: una revisión bibliográfica". *El profesional de la información*, v. 21, n. 3, pp. 268-276.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.may.07>

Salazar-Castillo, José-Manuel (2005). "La estructura organizativa en la empresa actual. El caso *Inditex*". *Boletín económico de ICE*, n. 2850, 1 al 14 de agosto, pp.7-20

http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE_2850_07-18_C7E60DDC772602C905F583207547C14E.pdf

Scolari, Carlos A. (2012). "Comunicación digital. Recuerdos del futuro". *El profesional de la información*, v. 21, n. 4, pp. 337-340.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.jul.01>

Sedic (2015). *Nuestra profesión*. Madrid: Área de Formación de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica, Fosedic.

<http://blog.sedic.es/category/articulos/nuestra-profesion>

Timoteo-Álvarez, Jesús (2013). *El manejo de la comunicación organizacional*. Madrid: Díaz de Santos. ISBN: 978 8499694474

Victoria-Mas, María; Lacasa-Mas, Iván (2015). "Gestión del valor de marca en las empresas de prensa. El caso de *La Vanguardia*". *El profesional de la información*, v. 24, n. 4, pp. 405-412.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.jul.07>

Villafañe-Gallego, Justo (1999). *La gestión profesional de la imagen corporativa*. Madrid: Pirámide. ISBN: 978 8436813845



NUEVO PERFIL PROFESIONAL EN HOSPITALES: GESTOR DE DOCUMENTACIÓN SANITARIA

New professional profile in hospitals: health documentation manager



**Marta Rivas-Gayo, Francisco-Javier Rivas-Flores, Juan Medino-Muñoz,
Verónica Alonso-Ferreira y Juan-Antonio Martínez-Comeche**



Marta Rivas-Gayo es técnico superior en documentación sanitaria, graduada y diplomada en bibliotecología y documentación por la *Universidad Complutense de Madrid*, master universitario en gestión de la documentación, bibliotecas y archivos por la misma universidad y doctoranda en ciencias de la documentación. Ha trabajado como técnico en documentación sanitaria en la *Fundación Hospital Alcorcón*, *Hospital Gral. Univ. Gregorio Marañón*, y actualmente en el *Hospital Virgen del Mar*.
<http://orcid.org/0000-0002-8397-3953>

Hospital Virgen del Mar
Honduras, 14. 28016 Madrid, España
marta.rivas.gayo@gmail.com



Francisco-Javier Rivas-Flores es doctor en medicina por la *Universidad Complutense de Madrid*, master en administración y dirección de servicios sanitarios por la *Universitat Pompeu Fabra* y master en bioética por la *Universidad Pontificia de Comillas*. Ha sido profesor en la titulación de técnico superior en documentación sanitaria y responsable del Archivo y Documentación Sanitaria del *Hospital San Rafael*. Actualmente es médico de gestión de pacientes del *Hospital Universitario Fuenlabrada*.
<http://orcid.org/0000-0002-5522-7507>

Hospital Universitario Fuenlabrada
Camino del Molino, 2. 28942 Fuenlabrada (Madrid), España
franciscojavier.rivas@salud.madrid.org



Juan Medino-Muñoz es licenciado en geografía e historia por la *Universidad Complutense de Madrid* y master en información y documentación por la *Universidad Carlos III de Madrid*. Trabajó como bibliotecario en varias universidades madrileñas y desde 2003 es bibliotecario en el *Hospital Universitario de Fuenlabrada*.
<http://orcid.org/0000-0003-2827-8760>

Hospital Universitario Fuenlabrada
Camino del Molino, 2. 28942 Fuenlabrada (Madrid), España
juan.medino@salud.madrid.org



Verónica Alonso-Ferreira es doctora en biología por la *Universidad Complutense de Madrid* y científica titular del *Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIER)* del *Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)*, donde desarrolla su actividad como investigadora en epidemiología y registro de las enfermedades raras.
<http://orcid.org/0000-0002-8560-1336>

Instituto de Investigación de Enfermedades Raras. Instituto de Salud Carlos III
Avda. Monforte de Lemos, 5. 28029 Madrid, España
valonso@isciii.es



Juan-Antonio Martínez-Comeche, premio extraordinario de licenciatura y premio extraordinario de doctorado en filología hispánica por la *Universidad Autónoma de Madrid*, es profesor titular de universidad en la *Facultad de Ciencias de la Documentación* de la *Universidad Complutense de Madrid*, especializado en recuperación de información y en comportamiento informacional, temas sobre los que ha dirigido diversas tesis doctorales. Es director del grupo de investigación complutense *Griweb*, enfocado a la gestión y recuperación de información en la web.
<http://orcid.org/0000-0001-9074-8116>

Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Documentación
Santísima Trinidad, 37. 28010 Madrid, España
juan.comeche@pdi.ucm.es

Artículo recibido el 05-11-2015
Aceptación definitiva: 22-02-2016

Resumen

La introducción de la historia clínica electrónica (HCE) en prácticamente todos los centros asistenciales, desplazando y anulando la historia clínica tradicional en papel, ofrece oportunidades extraordinarias de organizar, normalizar y homogeneizar la información sanitaria contenida en las mismas. Los roles profesionales de bibliotecario/a y documentalista hospitalarios convergen en una nueva figura profesional emergente: el gestor de información sanitaria (un profesional que conoce y utiliza las clasificaciones, taxonomías y ontologías con las que se codifican las HCE pero que a la vez integra herramientas bibliográficas en su actividad).

Palabras clave

Clasificaciones sanitarias; Taxonomías sanitarias; Ontologías sanitarias; Gestores de información sanitaria; Perfiles profesionales; Documentación sanitaria.

Abstract

The introduction of electronic health records (EHR) in almost all healthcare settings, and the end of traditional paper records, offers new opportunities to organize, normalize, and standardize health information. The professional roles of the librarian in hospitals has converged into a new emerging professional figure: the health documentation manager (a professional who knows and uses health classifications, taxonomies, and ontologies that are encoded within EHRs; but also integrates bibliographic tools into their activities).

Keywords

Health classifications; Health taxonomies; Health ontologies; Health documentation managers; Professional profiles; Health documentation.

Rivas-Gayo, Marta; Rivas-Flores, Francisco-Javier; Medino-Muñoz, Juan; Alonso-Ferreira, Verónica; Martínez-Comeche, Juan-Antonio (2016). "Nuevo perfil profesional en hospitales: gestor de documentación sanitaria". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 279-285.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.15>

Introducción

En los últimos años la dinámica asistencial y de investigación ha cambiado de manera notoria en los hospitales y centros sanitarios. La actividad asistencial precisa contar de manera rápida y ágil con los conocimientos más actuales para garantizar la máxima seguridad para el paciente en la atención sanitaria. Para ello no sólo hay que tener localizados los algoritmos de trabajo más recientes y las guías de práctica clínica más completas, sino también poder realizar búsquedas bibliográficas instantáneas según se elabora la historia clínica de los pacientes, que permitan una toma de decisiones más adecuada a las necesidades clínicas del personal sanitario.

Documentalistas y bibliotecarios sanitarios se encuentran en una encrucijada que puede tener importantes repercusiones en su futuro profesional, debido al auge de la tecnología aplicada a las ciencias documentales en cualquiera de sus especialidades. Este campo está siendo copado por especialistas en sistemas de información y en técnicas de computación que aportan indudables ventajas al trabajo documental al dotarlo de herramientas que pueden facilitar, entre otras cuestiones, los mapeos terminológicos o confeccionar ontologías sobre las ciencias de la salud. Ante esta situación surge la pregunta de dónde quedan los profesionales de la información y qué papel están llamados a desempeñar.

El auge de las tecnologías informáticas ha tenido su aplicación más práctica en el desarrollo informático del documento base de la actuación sanitaria profesional que es la historia clínica. La informatización de la historia clínica (figura

1) alcanza en muchos lugares prácticamente al 100% de la actividad asistencial, e incluso se escala a distintos niveles, como pueden ser el autonómico o el nacional.

La implementación de la *Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud (HCDSNS)* (MSSSI, 2015) permite que la historia clínica de un ciudadano pueda estar disponible en otra comunidad autónoma diferente de donde se generó. Ha sido preciso determinar la tipología documental y otros requisitos de normalización para que pudieran ser accesibles desde las diferentes comunidades. Esta labor, que se plasma en utilidades informáticas, no puede ser llevada a cabo sin el apoyo de expertos documentalistas que lleven el peso de la organización documental.

Las posibilidades que ofrece la informática de enlazar los términos contenidos en la historia clínica (HCE) con lo que se encuentra en la Red, son enormes y permiten al médico acceder casi inmediatamente a la información más actual referente al problema o investigación que está llevando a cabo. El mercado ofrece productos bibliográficos *point-of-care (PoC)* que asisten al clínico con la síntesis de la evidencia más reciente y contrastada disponible (Brasure et al., 2014). Aunque la intención en el diseño de estas herramientas *PoC* es la de ayudar (también en la búsqueda), es evidente que el uso de lenguaje natural no favorece el enlace entre HCE y *PoC* dado que hay mucho ruido documental debido a sinonimias, topónimos, polisemias, etc., que entorpecen las búsquedas. Esta circunstancia se solventa cuando se cuenta con expresiones normalizadas, generalmente a través de códigos numéricos o alfanuméricos, que identifican de manera unívoca términos literales y códigos.

Nuevo rol del profesional de la información en el contexto sanitario

En este trabajo se trata de destacar la importancia de disponer de unos servicios de documentación capaces de dar respuesta a las necesidades expuestas.

A la vista de la situación académica y profesional actual de los bibliotecarios/documentalistas sanitarios observamos que:

- los roles del documentalista sanitario y del bibliotecario hospitalario, tradicionalmente de espaldas entre sí aunque sobradamente reconocidos en la institución (**Perrier et al.**, 2014), deberían adaptarse a esta nueva realidad y dejar de mantenerse inconexos en su actividad diaria (ambos al servicio de los profesionales sanitarios pero sin compartir conocimiento ni herramientas);
- los perfiles formativo-académicos de documentación sanitaria y biblioteconomía/documentación hospitalaria se mantienen inconexos: módulo de técnico superior y/o licenciado/grado en medicina para el ámbito de documentación clínica vs. formación universitaria en información y documentación para el de biblioteca hospitalaria como requisitos básicos;
- la producción científica de los dos ámbitos de conocimiento, prolífica por otro lado, tampoco interactúa, manteniendo espacios diferenciados tanto en publicaciones como en reuniones científicas. A modo de ejemplo valga el ordinal de las *Jornadas de Información y Documentación en Ciencias de la Salud Bibliosalud* (ya por su 15ª edición en 2014), sin una organización/asociación detrás pero con unos profesionales bibliotecarios/documentalistas de alta productividad y actividad; el de las *Jornadas Nacionales de Documentación Médica* (16ª en 2014); y el *Congreso Nacional de Documentación Médica* (14ª edición en 2015), ambos organizados por la *Sedom (Sociedad Española de Documentación Médica)*.

Por tanto se propone:

- Mayor integración de ambos perfiles profesionales en el ámbito laboral, no tanto para una integración en un perfil único profesional (diferentes disciplinas, diferentes áreas de dependencia administrativa, etc.), como para la creación de dinámicas de trabajo en equipo que en un futuro pudieran aunarse en un servicio/departamento único y central (dependiendo de Gerencia) en la estructura hospitalaria.
- Mayor integración en los planes de estudio de las facultades de información y documentación: ni previamente, ni a partir de la implantación del *EEES*, se ha incluido el tema de la documentación sanitaria (**Ortiz-Repiso; Calzada-Prado; Aportela-Rodríguez**, 2013). Tan sólo se ha localizado un master oficial, el de *Gestión de la información y el conocimiento en el ámbito de la salud* de la *Universidad Autónoma de Barcelona*, que no es organizado por un departamento de información y documentación,

sino por la *Facultad de Medicina*. Su contenido se centra en sistemas de información sanitaria/hospitalaria pero desde un punto de vista más informático y de gestión que documental;

- Fortalecer lazos entre ambas titulaciones ofreciendo la convalidación de créditos (varía su número en función de la universidad) a los técnicos superiores en documentación sanitaria que se matriculen en el grado en información y documentación y, en sentido contrario, desde los grados universitarios de tema biblioteconómico/documental e informático hacia los estudios profesionales;
- Dar el paso hacia el nuevo perfil del gestor de información sanitaria. Dicho perfil profesional adoptaría en la práctica diaria los criterios y metodología propia de la documentación sanitaria, que utiliza de manera primaria codificaciones y clasificaciones (tabla 1) basadas en las enfermedades, sus manifestaciones, taxonomía, así como los procedimientos que se utilizan para el tratamiento y control de las enfermedades, agentes etiológicos, fármacos, condiciones, etc., que permitan definir lo que le está pasando a una persona, qué es lo que tiene y qué se ha hecho para resolver su problema. Todo ello sin descuidar a la vez la integración de los recursos bibliográficos disponibles tradicionalmente en las bibliotecas hospitalarias (**Medina-Aguerreberre**, 2012).

El gestor de información sanitaria actuará como nexo de unión entre los sistemas de información y los lenguajes normalizados en el ámbito sanitario

Por tanto la labor fundamental del gestor de información sanitaria debe ser la de servir de nexo de unión entre los sistemas de información y los lenguajes normalizados en el ámbito sanitario. El conocimiento de estos documentalistas en tesauros, lenguajes y ontologías revierte en una mayor eficacia en los ajustes documentales. Así lo recoge **María-Asunción García-Martín** destacando la importancia que supone poseer el conjunto de habilidades necesarias para reconocer la información sanitaria:

- identificar las fuentes de esta información y utilizarlas para recuperar la información relevante;
- valorar la calidad de esta información y su aplicabilidad en una situación específica;
- analizar, entender y utilizar la información para tomar la mejor decisión.

Estas competencias en el manejo de la información van más

Tabla 1. Comparativa de los sistemas de codificación

	CIE-9-MC	CIE-10	Snomed	MeSH	Orphanet (*)
Exhaustividad	+	++	+++	++	++
Precisión	+	++	+++	+++	++
Polisemia	+	+++	+++	+++	++
Sinonimia	+	+++	+++	+++	++
Epónimos	+	+++	+++	+	++

* Sólo se centra en enfermedades raras

allá de las meras habilidades instrumentales para acceder a la misma, ya que plantean reconocer la información sanitaria, identificarla y utilizar las fuentes de información para recuperar la más relevante, valorar su calidad y su aplicabilidad en una situación específica (García-Martín, 2011).

Herramientas a manejar

El perfil propuesto supone una mayor implicación en el proceso de medicina basada en la

evidencia, tanto en su dimensión de búsqueda de las mejores pruebas disponibles sobre determinada cuestión como en su aplicación práctica en la HCE. Es decir, esta nueva dimensión profesional conlleva utilizar, además de las herramientas tradicionalmente utilizadas en los centros de información sanitarios (*NLM Classification, Medical Subject Headings MeSH, Descriptores en Ciencias de la Salud DeCS*, etc.), las propias del trabajo de codificación: clasificaciones, nomenclaturas, ontologías...

Para definir la actividad asistencial se utilizan clasificaciones de enfermedades de ámbito internacional como la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, en sus versiones *CIE-9* (OMS, 2014) y *CIE-10* (OMS, 2015). Ambas utilizan criterios taxonómicos, sobre todo en la parte de diagnósticos, organizándose en capítulos según órganos y sistemas, tipo de enfermedades (infecciosas, neoplásicas, etc.) o agentes causales (en el caso de las neoplasias se extiende a identificar la morfología anatomopatológica), y procedimientos que se realizan en los centros sanitarios (ordenados de manera similar a los diagnósticos).

La *CIE-10*, en pleno proceso de implantación en los hospitales de nuestro país, es mucho más extensa que la *CIE-9* ya que llega a niveles de clasificación más precisos. La empresa *3M Health Information Systems*, dedicada a la elaboración de herramientas para facilitar la codificación, está llevando a cabo experiencias en este sentido. En concreto está trabajando en sistemas que permitan la traducción de términos clínicos en lenguaje libre a códigos *CIE* normalizados, para lo que precisa el concurso de técnicos documentalistas que avalen la fiabilidad de las correspondencias (3M, 2014).

Estas clasificaciones tienen sus limitaciones, fundamentalmente en el número de términos que recogen y la rígida estructura que presentan, lo que lleva a la necesidad de contar con otras herramientas con más poder semántico que puedan establecer relaciones entre distintos términos de manera jerárquica.

Por otro lado el proceso de normalización no se limita sólo a la tipología documental sino que debe contar con

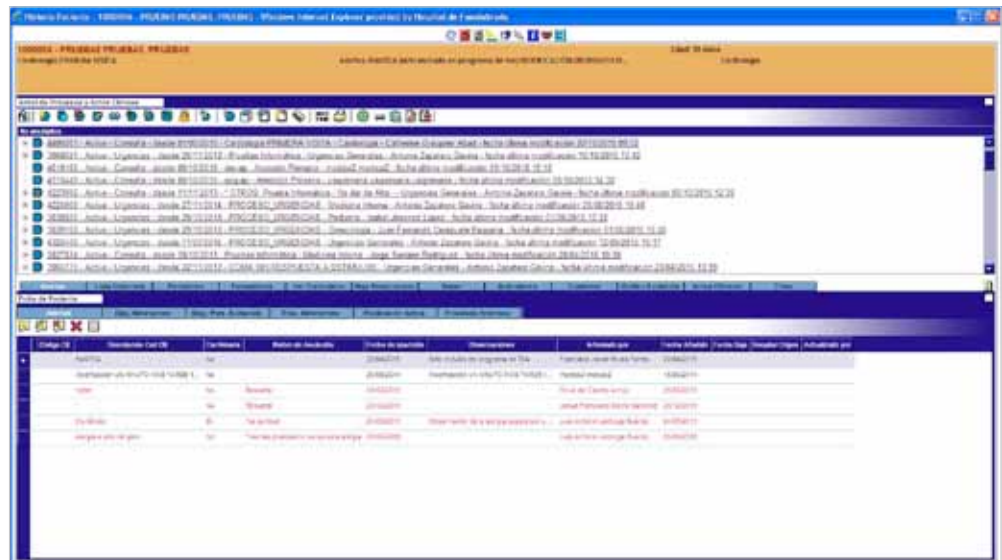


Figura 1. Historia clínica informatizada

herramientas lingüísticas y de uso de terminologías, que permitan en un futuro hacer de estas historias clínicas verdaderos instrumentos activos de trabajo. El objetivo es que faciliten la toma de decisiones, para lo que disponen de algoritmos que de una manera ágil permiten interrelacionar contenidos que pongan a disposición de los médicos los elementos adecuados para tal fin. A esto responde *Snomed-CT* (*Systematized Nomenclature of Medicine-Clinical Terms*), la terminología clínica integral, multilingüe y codificada de mayor amplitud, precisión e importancia desarrollada en el mundo. Este producto puede usarse también para codificar, recuperar, comunicar y analizar datos clínicos, permitiendo a los profesionales de la salud representar la información de forma adecuada, precisa e inequívoca. La terminología se constituye de forma básica por conceptos, descripciones y relaciones. *Snomed* se comporta simultáneamente como:

- terminología de interfase: orientada al ingreso o registro de datos en una HCE, utiliza los términos preferidos por el usuario, intenta ser intuitiva y eficiente para la recolección de datos clínicos;
- terminología de referencia: engloba la colección de conceptos y relaciones usada como punto de referencia común para comparar datos recolectados por múltiples individuos, utilizando variedad de sistemas diferentes en diversas instituciones y viene orientada al análisis de datos.

Por estos motivos *Snomed-CT* se está convirtiendo en un referente para mejorar la información que pueden ofrecer tanto la HCE como las búsquedas bibliográficas (Bentes-Pinto; De-Oliveira-Rabelo; Torres-Girão, 2014; Carrero-García et al., 2007). De igual modo, permite realizar una metacodificación para la traducción de términos libres en términos codificados y normalizados, lo que puede ser de gran utilidad para búsquedas de información en la Web.

Estos elementos tienen como fin representar con precisión información y conocimiento clínico en el ámbito de la asistencia sanitaria. Se deduce por tanto la importancia de contar con expertos en documentación sanitaria que conozcan

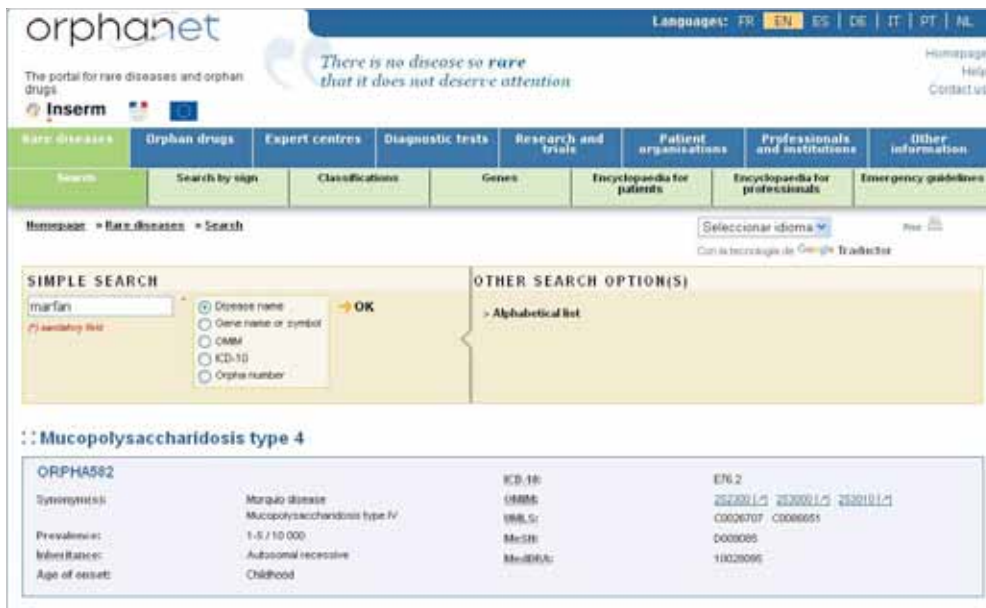


Figura 2. Orphanet, <http://www.orpha.net>

las herramientas documentales propias, y los lenguajes médicos y sus codificaciones.

Hay que considerar la importancia que puede adquirir el que en los recursos bibliográficos médicos se puedan utilizar para indexar los códigos *Snomed* u otras nomenclaturas que hagan referencia al problema de salud o a sus manifestaciones, etiología, etc., en lugar de, o además de, las tradicionales palabras clave y/o descriptores. De esta manera se evitaría toda ambigüedad: por ejemplo, si el facultativo quiere incluir el término “acidosis respiratoria” en la HCE (lenguaje natural), el sistema automáticamente lo mapeará a un código normalizado (i.e. E87.2 en *CIE-10* o 12326000 en *Snomed*) que debería poder localizar en una herramienta bibliográfica (base de datos, recurso *PoC*, etc.) información sobre ese tema de manera unívoca a partir del código introducido.

Una ventaja de la indexación basada en código *Snomed* es la de favorecer búsquedas más exactas, disminuyendo el ruido documental

Así se ha actuado en el nuevo diccionario (*RANM*, 2011) de la *Real Academia Nacional de Medicina de España (RANM)* que, para cada término introducido, incluye tanto el código de las clasificaciones *CIE (CIE-9 y/o CIE-10)* como los códigos *Snomed* del mismo. En la actualidad la *RANM* lidera el proyecto de un diccionario panhispánico de términos médicos (**Gallardo-Ponce**, 2015). Una de las ventajas que puede ofrecer esta indexación basada en código *Snomed* es la de favorecer búsquedas más exactas, disminuyendo el ruido documental. Un caso significativo son las búsquedas de enfermedades raras, que por su baja prevalencia e incidencia, precisan ser acotadas lo más posible. El portal *Orphanet*, específico de enfermedades raras, ya ofrece los códigos de las distintas clasificaciones (*CIE-9; CIE-10; Snomed-CT*) (figura 2), si bien es preciso mejorar el mapeo (**Rivas-Gayo et al.**,

2015).

En relación con la historia clínica, la codificación mediante herramientas de mapeo permite recuperar los términos desde texto libre a términos codificados. Actúa de manera no visible para el usuario pero útil para la recuperación de referencias bibliográficas si los términos están indexados, lo que permite disponer de las evidencias más actuales al facilitar búsquedas instantáneas durante la consulta médica (**González-Cocina; Pérez-Torres**, 2007). En la implementación de es-

tas herramientas están trabajando empresas como:

- *Ebsco* en su plataforma *DynamedPlus* (que incluye *CIE-10*);
- *Elsevier* en su plataforma *ClinicalKey* (con la taxonomía de elaboración propia *EMMeT, Elsevier Merged Medical Taxonomy*);
- *WoltersKluwer* en su archiconocido *UpToDate*.

Todas ellas con planteamientos en diferentes estados de evolución para facilitar el mapeo entre lenguajes documentales e información clínica.

Otras áreas de actividad en las que se está trabajando son la elaboración de ontologías para un determinado dominio de conocimiento que faciliten la inteligibilidad de lo expresado en estas historias para su difusión entre los usuarios (**Sánchez; Batet**, 2012).

Las ontologías se utilizan en informática para definir vocabularios que las máquinas puedan entender y sean especificados con la suficiente precisión como para permitir diferenciar términos y referenciarlos de manera precisa. Se entiende por ontologías, en este contexto, la especificación explícita y formal de una conceptualización compartida (**Studer; Benjamins; Fensel**, 1998). Esta definición supone entender:

- conceptualización: como el modelo abstracto de un fenómeno del mundo del que se han identificado los conceptos relevantes que lo caracterizan;
- su carácter explícito supone que los conceptos utilizados, y las restricciones entre ellos, son definidos de forma declarativa;
- su formalidad implica que es entendible por parte de una máquina y excluye al lenguaje natural;
- ser compartido implica que captura conocimiento consensuado, afecta y es aceptada por un grupo.

De esta manera se puede ir elaborando un corpus de conocimiento que sea utilizado por humanos y máquinas. La inclusión de su uso en las herramientas bibliográficas tradicionales (bases de datos documentales, recursos *PoC*, bus-

cadres especializados, etc.) permitiría también dotar de “inteligencia” a los sistemas para que las evidencias con las que trabajan los sanitarios (profesionales e investigadores) sean de más fácil aplicación en el día a día. Iniciativas como *PubMed Health* o *Trip Database* trabajan en esta línea de integración de la evidencia.

En la actualidad existen muchas ontologías (Marrero *et al.*, 2010) sobre las que se está trabajando, aunque seguramente sea *Galen* la más reconocida. Su finalidad es la representación formal de terminologías médicas para los distintos usos clínicos y de codificación. Se implementó para apoyar la elaboración de sistemas clínicos que podrían representar y manipular la información clínica sobre los pacientes en un nivel de detalle suficiente, para apoyar la rutina del cuidado clínico cotidiano (médico y de enfermería) al separar el modelo conceptual del modelo de uso o del idioma. Su utilidad principal es la de representar conceptos complejos y, posteriormente generar clasificaciones automáticas según la perspectiva de interés. Existen experiencias internacionales donde *Galen* facilitó compartir y mantener el conocimiento médico de una forma consistente.

Los nuevos gestores de información sanitaria tienen la oportunidad de aportar su bagaje de conocimientos en la elaboración de ontologías

Conclusión

En esta elaboración de dinámicas de trabajo con taxonomías y/o ontologías es necesaria la presencia de documentalistas cuya misión sería dar soporte con los requisitos terminológicos y de relación que se precisan.

La evolución de los sistemas de información a nivel general y en particular en el ámbito sanitario lleva a desarrollar roles diferentes a documentalistas y bibliotecarios hospitalarios, para poder seguir ofertando un servicio de utilidad a la comunidad sanitaria. Su evolución hacia facilitar elementos de búsqueda documental que vaya más allá de las palabras clave o de los tesauros debe ser el camino. Tienen a su favor que cuentan con los conocimientos documentales precisos por su formación, tanto en la atribución de metadatos como en su uso en la búsqueda documental mediante descriptores (controlan la aplicación de los tesauros en ciencias de la salud). Pero precisan avanzar en el conocimiento de nuevos y especializados lenguajes documentales y clasificaciones para facilitar búsquedas más precisas, seguras y rápidas que redunde en el beneficio directo de los pacientes al contar con las evidencias más actuales en tiempo real.

En la elaboración de ontologías, los nuevos gestores de información sanitaria tienen la oportunidad de aportar su bagaje de conocimientos para facilitar una elaboración más adecuada de las mismas así como una validación de las reglas de mapeo entre sistemas como expertos en documentación.

Bibliografía

3M Health Information Systems (2014). “Impacto transición CIE10: innovating the language of health”. *3M Health Information Systems*.
<http://www.svdm.es/svdm/wp-content/uploads/2015/06/P2.pdf>

Bentes-Pinto, Virgínia; De-Oliveira-Rabelo, Camila-Regina; Torres-Girão, Igor-Peixoto (2014). “Snomed-CT as standard language for organization and representation of the information in patient records”. *Knowledge organization*, v. 41, n. 4, pp. 311-318.
http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/9858/1/2014_art_vbpinto.pdf

Brasure, Michelle; Forte, Mary; Butler, Mary; Kane, Robert L. (2014). “Use of evidence-based practice center comparative effectiveness reviews by clinical point-of-care tools”. *Methods research report*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US).
<http://effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/585/1903/point-of-care-140428.pdf>

Carrero-García, Francisco; Gómez-Hidalgo, José-María; De-Buenaga-Rodríguez, Manuel; Mata, Jacinto; Maña-López, Manuel (2007). “Acceso a la información bilingüe utilizando ontologías específicas del dominio biomédico”. *Procesamiento del lenguaje natural*, n. 38, pp. 107-117.
<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/3124>

Gallardo-Ponce, Isabel (2015). “La RANM lidera un diccionario panhispánico de términos médicos”. *Diario médico*, 26 de octubre.
<http://www.diariomedico.com/2015/10/26/area-profesional/entorno/la-ranm-lidera-un-diccionario-panhispanico-de-terminos-medicos>

García-Martín, María-Asunción (2011). *El papel de los bibliotecarios-documentalistas en la docencia en competencias informacionales en ciencias de la salud*.
<http://goo.gl/krCS9r>

González-Cocina, Emilio; Pérez-Torres, Francisco (2007). “La historia clínica electrónica. Revisión y análisis de la actualidad. *Diraya*: la historia de salud electrónica de Andalucía”. *Revista española de cardiología*, v. 7, Supl. C, pp. 37-46.
<http://www.revespcardiol.org/es/la-historia-clinica-electronica-revision/articulo/13108426/>

Marrero, Mónica; Sánchez-Cuadrado, Sonia; Urbano, Julián; Morato, Jorge; Moreira-González, Jose-Antonio (2010). “Sistemas de recuperación de información adaptados al dominio biomédico”. *El profesional de la información*, v. 19, n. 3, pp. 246-254.
<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2010.may.04>

Medina-Aguerreberre, Pablo (2012). *Fuentes de información médica*. Barcelona: Editorial UOC, colección El profesional de la información, n. 6. ISBN 978 84 9788 556 0

MSSSI. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015). *Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud*. <http://www.msssi.gob.es/profesionales/hcdsns/home.htm>

OMS. Organización Mundial de la Salud (2014). *CIE-9-MC: Clasificación internacional de enfermedades, 9ª revisión, modificación clínica*. [Madrid]: Ministerio de Sanidad. https://eciemaps.mspsi.es/ecieMaps/browser/index_9_mc.html

OMS. Organización Mundial de la Salud (2015). *CIE-10-ES: Clasificación internacional de enfermedades, 10ª revisión, Modificación Clínica: diagnósticos*, versión preliminar 2014. [Madrid]: Ministerio de Sanidad. https://eciemaps.mspsi.es/ecieMaps/browser/index_10_mc.html

Ortiz-Repiso, Virginia; Calzada-Prado, Javier; Aportela-Rodríguez, Ivett M. (2013). "¿Qué está pasando con los estudios universitarios de biblioteconomía y documentación en España?". *El profesional de la información*, v. 22, n. 6, pp. 505-514. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.nov.02>

Perrier, Laure; Farrell, Ann; Ayala, A.-Patricia; Lightfoot, David; Kenny, Tim; Aaronson, Ellen; Allee, Nancy; Brigham, Tara; Connor, Elizabeth; Constantinescu, Teodora; Muelenbach, Joanne; Epstein, Helen-Ann B.; Weiss, Ardis

(2014). "Effects of librarian-provided services in healthcare settings: a systematic review". *Journal of the American Medical Informatics Association*, v. 21, pp. 1118-1124 <http://dx.doi.org/10.1136/amiajnl-2014-002825>

Real Academia Nacional de Medicina (2011). *Diccionario de términos médicos*. Madrid: Editorial Médica Panamericana. ISBN: 978 84 9835 183 5

Rivas-Gayo, Marta; Rivas-Flores, Francisco-Javier; Alonso-Ferreira, Verónica; Martínez-Comeche, José-Antonio (2015). "Aplicación de distintos sistemas de codificación en la búsqueda bibliográfica de enfermedades raras". En: *XIV Congreso nacional de documentación médica*. Granada, 10-12 junio de 2015.

Sánchez, David; Batet, Montserrat (2013). "A semantic similarity method based on information content exploiting multiple ontologies". *Expert systems with applications*, v. 40, n. 4, pp. 1393-1399. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2012.08.049>

Studer, Rudi; Benjamins, V. Richard; Fensel, Dieter (1998). "Knowledge engineering: principles and methods". *Data & knowledge engineering*, v. 25, n. 1-2, pp. 161-197. [http://dx.doi.org/10.1016/S0169-023X\(97\)00056-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0169-023X(97)00056-6)

es flexible es Diversidad es Conocimiento

SIEDIC

Es compromiso es un Imán

Además ahora **SIEDIC** es más por menos
 Consulta las nuevas tarifas de nuestros cursos en
www.sedic.es y
¡RECÍCLATE!

SOFTWARE, ESTADÍSTICA Y GESTIÓN DE BASES DE DATOS EN EL PERFIL DEL PERIODISTA DE DATOS

Software, statistics, and database management for data journalists

Xosé López-García, Carlos Toural-Bran y Ana-Isabel Rodríguez-Vázquez



Xosé López-García es catedrático de periodismo en el *Departamento de Ciencias de la Comunicación* de la *Universidad de Santiago de Compostela*, doctor en historia y periodista. Coordina el grupo de investigación *Novos Medios*. Entre sus líneas de investigación están el estudio de los medios digitales e impresos, el análisis del impacto de la tecnología en la comunicación mediada, el análisis del funcionamiento de las industrias culturales, y la estrategia combinada de productos impresos y online en la sociedad del conocimiento.

<http://orcid.org/0000-0002-1873-8260>

xose.lopez.garcia@usc.es



Carlos Toural es profesor en el *Departamento de Ciencias de la Comunicación* de la *Universidad de Santiago de Compostela*, doctor en ciencias de la comunicación y periodista. Forma parte del grupo *Novos Medios* desde el año 2006. Sus líneas de investigación giran en torno a la arquitectura de la información, los cibermedios, nuevos formatos multimedia, y la autocomunicación y redes sociales.

<http://orcid.org/0000-0002-0961-3925>

carlos.toural@usc.es



Ana-Isabel Rodríguez-Vázquez es doctora en comunicación por la *Universidad de Santiago de Compostela* y licenciada en ciencias de la información por la *Universidad Complutense de Madrid*. Trabajó en prensa, televisión (dirigiendo y presentando programas informativos) e internet (directora de contenidos de *Galiciadigital.com*). Imparte materias sobre medios audiovisuales en los grados de periodismo y comunicación audiovisual. Pertenece al *Grupo de Investigación Estudios Audiovisuales (GEA)* de la USC y colabora en proyectos del *Grupo Fonta* de la UCM.

<http://orcid.org/0000-0001-7975-1402>

anaisabel.rodriguez.vazquez@usc.es

*Universidad de Santiago de Compostela, Facultade de Ciencias da Comunicación
Avenida Castelao, s/n. 15782, Santiago de Compostela (A Coruña), España*

Resumen

Hoy en día la elaboración de piezas periodísticas exige renovadas competencias y habilidades por parte de los profesionales que elaboran la información. La adaptación del periodista a los entornos digitales ha ampliado los perfiles profesionales. Uno de esos perfiles, es el conocido como periodista de datos, que convive con otros nuevos perfiles como los periodistas gestores de redes, periodistas multimedia, periodista curador de contenidos, periodistas móviles, entre otros. De este modo, el ejercicio profesional va definiendo este nuevo perfil. En este artículo se analiza la evolución del perfil del periodista de datos desde su aparición hasta la consolidación actual y las características que lo definen, en especial en los últimos cinco años. Las competencias sobre el software, las hojas de cálculo, la gestión de bases de datos y la estadística alimentan esta nueva especialización profesional para los medios actuales.

Palabras clave

Periodismo digital; Cibermedios; Perfiles profesionales; Periodismo de datos; Periodistas de datos.

Abstract

Journalists must update their competencies and skills to produce quality articles for today's digital environment. New roles for journalists include data journalists, network managers, multimedia journalists, content curators, and mobile journalists.

Artículo recibido el 09-11-2015
Aceptación definitiva: 25-02-2016

This article analyzes the evolution of the data journalist from its earliest beginnings to the present. The analysis includes an overview of necessary competencies regarding software, spreadsheets, database management, and statistics.

Keywords

Digital journalism; Cybermedia; Online media; Professional profiles; Data journalism; Data journalists.

López-García, Xosé; Toural-Bran, Carlos; Rodríguez-Vázquez, Ana-Isabel (2016). "Software, estadística y gestión de bases de datos en el perfil del periodista de datos". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 286-294.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.16>

1. Introducción

En el nuevo ecosistema mediático, el periodismo de investigación con datos ha abierto un camino para la definición de un renovado perfil profesional y para una oferta de contenidos diferenciada por parte de los medios. Las técnicas de investigación, que popularizaron los *muckrakers*¹ en la primera etapa del periodismo (Gallagher, 2006), de finales del XIX y primeros años del XX, convertida en movimiento en 1902 (Casal, 2007), y que hoy podemos decir que suma más de cien años (Schiffrin, 2014), permanecen muy presentes en las dinámicas periodísticas. El periodismo debe buscar información veraz, elaborar piezas de interés público, reconstruir y representar lo que ocurre en la sociedad y vigilar los poderes, lo que implica ser fiel a los nueve elementos² (Kovach; Rosenstiel, 2003) que han definido el periodismo a lo largo del tiempo.

Desde el principio, el periodismo especializado en investigación requirió unas técnicas para hacerlo más efectivo (Díaz-Güell, 2003) y descubrir lo que hay detrás de muchas noticias. En el momento actual, cuando el periodismo se halla inmerso en una profunda reconversión (Casero-Ripollés, 2012), el entorno digital ofrece nuevas posibilidades para la elaboración de piezas mediante técnicas de investigación, que aporten valor no sólo a los consumidores de medios sino a los ciudadanos y la sociedad (Picard, 2012). El ciberumor, propio de la era de la sociedad en red, exige a los periodistas la aplicación de técnicas para combatirlo, pues muchos rumores infundados resultan más efectivos que los mensajes de los verdaderos expertos (Elías-Pérez, 2013). La investigación, con las técnicas de verificación, constituye una opción para conseguir piezas de calidad periodística, lastrada en el momento actual por la precariedad laboral (Gómez-Mompert; Gutiérrez-Lozano; Palau-Sampio, 2015). De este modo podemos identificar el periodismo de investigación combinado con el uso de herramientas de verificación de datos como una respuesta de la profesión ante la aparición de esta modalidad reciente de rumor en el contexto digital.

La llegada de los *big data* a la comunicación ha abierto las puertas al periodismo de datos, ha dado continuidad al periodismo de precisión (Meyer, 1991; Elías-Pérez, 2015; Crucianelli, 2012) en la sociedad en red y ha abierto nuevas perspectivas para los profesionales de la información. Aunque el periodismo de datos no terminará con todos los males del periodismo ni su existencia garantiza un gran cambio en la calidad periodística de los medios, es una opción que puede asegurar la elaboración de relatos informativos que

aporten valor añadido mediante las técnicas del análisis y gestión de datos y las técnicas de presentación y visualización (Gray; Chambers; Bounegro, 2012; Peiró; Guallar, 2013; Perry; Paz, 2014).

2. Objetivos, metodología y marco teórico

Desde la perspectiva de la evolución de la profesión periodística en la sociedad en red, este artículo analiza cuáles son los renovados perfiles que aparecen y se consolidan, los principales rasgos que definen al periodista de datos y las opiniones de algunos profesionales que practican este tipo de periodismo. La metodología aplicada se basa en un doble análisis:

- evolución de la propia práctica periodística;
- experiencia de los ciberperiodistas que cultivan el periodismo de datos, sus puntos de vista y sus descubrimientos.

La llegada de los *big data* a la comunicación abre las puertas al periodismo de datos, da continuidad al periodismo de precisión y ofrece nuevas perspectivas a los profesionales de la información

Se exploran casos que, junto con los trabajos de investigación realizados en los últimos años, permiten definir el perfil del periodista de datos. Aunque otros aspectos de comparación entre las diferentes especialidades emergentes resultan interesantes, no se abordan en este trabajo, que se centra en los resultados de las investigaciones sobre ciberperiodismo en nuestro entorno y con perspectiva comparada, así como en las competencias y habilidades del nuevo perfil de periodista de datos.

La revisión de la literatura se centra en los cambios en el periodismo, con atención a la producción y los renovados perfiles que se han incorporado a los medios tanto matriciales como nativos digitales en los últimos diez años. Este seguimiento se ha realizado desde el grupo de investigación *Novos Medios*, de la *Universidade de Santiago de Compostela (USC)*, en el marco del proyecto *Infotendencias*, en sus varias etapas.

<http://infotendencias.com>

Se aplicaron sobre el objeto de estudio técnicas propias de la revisión documental con una mirada compilatoria y descriptiva (Bickman; Rog, 1998; Phillips; Pugh, 2008) para ofrecer una visión general del tema, de cómo ha ido evo-

Tabla 1. Piezas informativas de *El mundo* escogidas para el análisis

Fecha	Título
En constante actualización	Mapa de la corrupción en España
29/09/2014	Opacidad y recortes en el gasto contra los incendios forestales
07/09/2014	Turismo de borrachera, un arma de doble filo
09/12/2014	¿Cuánto le cuesta el consejo consultivo de su CCAA?

lucionando en el tiempo y en función del contexto (**Babbie**, 1989; **Fernández-Collado**; **Dankhe**, 1986).

Para realizar este análisis se han escogido dos medios, *The guardian* y *El mundo*, referentes a nivel internacional en el trabajo con datos y su visualización. El interés radica en que uno recoge el estilo anglosajón mientras que otro representa la perspectiva latina de trabajo con este tipo de contenidos. De cada medio se han elegido cuatro piezas informativas al azar, en un período de seis meses comprendido entre octubre de 2014 y abril de 2015.

En dicho análisis, realizado por Eva Tuñas (colaboradora del grupo *Novos Medios*), se ha estudiado:

- tipo de trabajo publicado;
- realización individual o en equipo (en caso de ser conjunta también se analizó la formación y especialidad de cada miembro);
- estrategias de localización de datos;
- herramientas empleadas;
- relato publicado.

La parte empírica del trabajo (**Wimmer**; **Dominick**, 2000; **Strauss**; **Corbin**, 2002; **Taylor**; **Bogdan**, 1994; **Orozco**, 1996) sobre la evolución del perfil del periodista de datos, se fundamenta en la observación cualitativa de variables y conceptos recogidos durante los dos últimos años a partir de las experiencias que se detectaron en los principales cibermedios y que se dieron a conocer en los principales encuentros sobre nuevas narrativas y periodismo de datos del último año en nuestro territorio.

Por otra parte, en lo que concierne a las opiniones de los profesionales, se han realizado dos entrevistas estructuradas a:

- Idoia Sota: redactora jefe en *lavanguardia.com* y fundadora de *acuerdo.es*;
- Xaquín González: ex director de gráficos de *El mundo*, ex responsable de gráficos informativos de *Newsweek*, ex director de gráficos en *The New York times* y actualmente editor de gráficos en *The guardian*).

Se han incorporado opiniones de expertos por contacto directo mediante la asistencia a jornadas o congresos del sector³ como en los casos de (**CCCB**, 2013; 2015b):

- Alberto Cairo: profesor en la *University of*

Tabla 2. Piezas informativas escogidas para el análisis de *The guardian*

Fecha	Título
30/10/2014	London's second languages mapped by tube stop
17/12/2014	More than 200 journalists in prison worldwide for third consecutive year
09/03/2015	Immigration and health what UK voters are talking about, data shows
23/02/2015	This is where Australia's imported food comes from

Miami y freelance en varios medios americanos

- Jesús Escudero: *El confidencial*
- Karma Peiró: *naciodigital.cat*
- Eva Belmonte: *Fundación Ciudadana Civio*
- Daniele Grasso: *El confidencial*
- Joaquín Castellón: *La sexta*
- Ismael Nafría: *La vanguardia*.

También se ha recurrido a la lectura de medios internacionales para recoger opiniones de periodistas como:

- Al Shaw: *ProPublica*
- Simon Rogers: *The guardian*
- Aron Philofer: *The New York times*
- Jill Abramson: ex directora de *The New York times*
- Elisabetta Tola: *Formicablu*
- Sandra Crucianelli: *Knight International Journalism Fellow*.



<http://www.theguardian.com/news/datablog/2014/oct/30/-sp-londons-tube-languages-visualised>



<http://www.elmundo.es/grafico/espana/2014/11/03/5453d2e6268e3e8d7f8b456c.html>

El seguimiento fue hecho por Eva Tuñas.

El marco teórico, de tipo contextual, se aborda desde la convergencia digital (López-García; Pereira-Fariña, 2010) como un proceso en desarrollo (Deuze, 2009) que convierte a los periodistas en más polivalentes y con renovados perfiles (Scolari *et al.*, 2008), con diferentes papeles en las redacciones (Domingo, 2006) hasta la aparición del nuevo periodista (Andueza-López; Pérez-Arozamena, 2014). La evolución tecnológica de los cibermedios (Cabrera, 2010) creó la necesidad de renovados perfiles que se integraron en los diferentes medios (Sánchez-Marín; Micó-Sanz, 2014) y que se encuentran en constante evolución y aparición de nuevas especialidades. Los cambios sociológicos en la profesión (Boczkowski, 2004) a raíz del cambio tecnológico, la práctica de la convergencia (Kolodzy, 2013) y los laboratorios como innovación en el ciberperiodismo (Salaverría, 2015b) en la nueva sociedad en red definen la renovación de perfiles a la que ahora asistimos, con un previsible impulso en el futuro, y en la que se enmarca el periodista de datos.

3. Nuevos perfiles

La profunda transformación del periodismo en el contexto digital ha centrado las investigaciones de más de medio centenar de investigadores españoles desde los años noventa. A medida que se consolidó el fenómeno del ciberperiodismo en la sociedad en red, aumentó la atención académica hacia ese nuevo ámbito (Salaverría, 2007). Investigadores como Javier Díaz-Noci, Koldo Meso, Ramón Salaverría,

Pere Masip, David Domingo, Josep-Lluís Micó-Sanz, Concha Edo, Bella Palomo, José-Alberto García-Avilés, Elvira García-de-Torres o Ángeles Cabrera entre otros, han impulsado grupos de investigación y realizado proyectos en este campo, en colaboración con equipos internacionales, tanto europeos como norteamericanos e iberoamericanos.

La revisión de la evolución de la investigación internacional sobre cibermedios ha confirmado que, desde 2010, todo lo relacionado con el ciberperiodismo y los cibermedios ha dejado de ser un fenómeno marginal en las empresas de comunicación y han pasado a formar parte del engranaje mediático (Masip *et al.*, 2010).

Lo cierto es que la investigación sobre ciberperiodismo en España cuenta con importantes grupos que han realizado un constante y sistemático trabajo en los últimos años, lo que ha conducido este campo hacia la consolidación (Masip; Micó-Sanz, 2010) y la búsqueda de nuevos espacios y líneas de trabajo para la renovación de la investigación (Salaverría, 2015a) y para conocer mejor los nuevos desafíos de los cibermedios en el actual ecosistema comunicativo en cambio. Es un camino abierto que está ofreciendo buenos resultados, con varios proyectos de investigación en marcha y abundante producción científica.

Sobre los nuevos perfiles hay varias aproximaciones, aunque pocas investigaciones con amplios estudios de campo. La evolución general del perfil profesional en nuestro país ha sido analizada por López-García (2001), Meso (2002), Micó-Sanz (2003), Scolari *et al.* (2008), Vivar-Zurita (2011) y Sánchez-García, Campos-Domínguez y Berrocal-Gonzalo (2015), entre otros. La atención de la investigación⁴ por los nuevos perfiles se produce mientras el periodismo de datos, uno de esos perfiles, aparece como una de las vías futuras para la profesión (Ferrerías, 2012).

Las competencias y habilidades que precisa el periodista de datos se enmarcan en el manejo de las tecnologías actuales, con herramientas de programación, rastreo, verificación y visualización

4. Competencias y habilidades

Los nuevos perfiles emergen en el contexto del empuje de la digitalización y de las tecnologías. El perfil del periodista de datos se ha ido definiendo en el marco de la evolución de la sociedad en red, con los *big data* como gran telón de fondo, y el aprovechamiento de unos datos concretos sobre un tema para contar historias de no ficción, las que definen los mensajes periodísticos. A fin de poder descubrir los entresijos de la historia y darle valor añadido mediante el relato, se aplican herramientas que permiten analizar de forma rápida

esa gran cantidad de información que los ciudadanos producen mediante un gran número de dispositivos que forman parte de nuestra vida diaria y que circulan o son accesibles en internet.

Muchos de los hechos de la sociedad actual son descritos con números –ceros y unos- o presentados en sistemas que pueden reutilizarse y compartirse mediante distintos programas para descubrir las relaciones entre las variables que conforman el documento base. Esos datos, que pueden ser una herramienta para contar la historia o la fuente para la historia –o ambas cosas- (**Bradshaw**, 2015), los buscamos y combinamos mediante la programación necesaria para automatizar el proceso.

El uso de software especializado y de programas creados especialmente para este campo constituyen uno de los ejes sobre los que luego se podrá construir un relato periodístico con abundantes datos, mediante técnicas de visualización, y de la mano de un texto depurado y con un estilo que aporte valor añadido e interés a la historia que se está transmitiendo.

Las competencias y habilidades que precisa el periodista de datos se enmarcan principalmente en el manejo de las tecnologías actuales, con herramientas de programación, rastreo, verificación y visualización. El objetivo central es el periodismo, por lo que la curiosidad y el gran interés por descubrir historias resulta vital para llevar a cabo de manera óptima este tipo de proyectos, pero también estar familiarizado con las hojas de cálculo, que forman parte de las bases para actuar con las herramientas actuales.

El software, tras reemplazar a las tecnologías del mundo analógico, ha tomado el mando (**Manovich**, 2013) y ha abierto renovadas vías para la búsqueda de materia prima (datos) y para las renovadas narrativas digitales que explican esos datos.

Esta vía de especialización profesional no ha sustituido a otros perfiles, sino que ha incrementado las opciones del modelo que configura los cometidos del trabajo periodístico en el ecosistema mediático actual. Su aparición supone la respuesta a la necesaria innovación y adaptación a los cambios recogida en los objetivos del título de periodismo que figuran en los documentos de implantación de estos estudios en la Universidad⁵. Ahora el dominio del *Excel*, como programa informático que ofrece más versatilidad para este campo, y las bases de datos en general junto con otras herramientas, así como los conocimientos de estadística y matemáticas, entre otros, definen un nuevo perfil de la mano del software. De este modo, herramientas como *Tableau*, *Datawrapper*, *GetBulb*, *Many Eyes* y muchas otras, sirven a los nuevos profesionales que trabajan con datos para elaborar visualizaciones de los mismos e integrarlas en su discurso narrativo.



<http://www.globaleditorsnetwork.org/programmes/data-journalism-awards>

5. Profesionales que lo practican

El perfil del periodista de datos no aparece como una especialización para los próximos años, sino que es ya una realidad. Algunos de los principales cibermedios matriciales (**Cebrián-Herrerros**, 2009) han incorporado periodistas de datos en los últimos años, como *The guardian*, *The New York times* o *Pro Publica International*.

<http://www.theguardian.com>

http://www.nytimes.com/upshot/?_r=0

<http://www.propublica.com>

Y los últimos premios *Pulitzer* (2015) han reconocido la aportación de este perfil al periodismo de investigación –es el caso del premio a Eric Lipton, de *The Wall Street Journal*–, al tiempo que se han creado premios internacionales sobre el periodismo de datos; un ejemplo son los *Data Journalism Awards*, patrocinados por *Global Editors*.

<http://www.globaleditorsnetwork.org/programmes/data-journalism-awards>

Los profesionales que hacen periodismo de datos usados como referencia y mencionados en el apartado sobre metodología, coinciden en lo que define este nuevo perfil. Se trata de conseguir datos relevantes que se esconden detrás de la ingente cantidad de información que está en la Red para poder transmitirlos mediante una buena visualización y que sean comprensibles a partir de un primer vistazo por parte del lector, al mismo tiempo que atraen su atención. Sostienen que la práctica profesional con renovadas técnicas en varios cibermedios está demostrando que los datos cuentan historias y revelan exclusivas periodísticas de gran interés para el lector y con importante repercusión social.

Los objetivos o necesidades propias de esta rama del periodismo aconsejan que la formación de los periodistas que se dedican a este tipo de comunicación incluya campos muy específicos de la informática, la estadística y la visualización, así como unas destrezas profesionales que les permitan hacer comprensible al público una información que en un principio es compleja.

Los profesionales de este campo del periodismo, de acuerdo con sus valoraciones sobre lo que necesitan para el ejer-

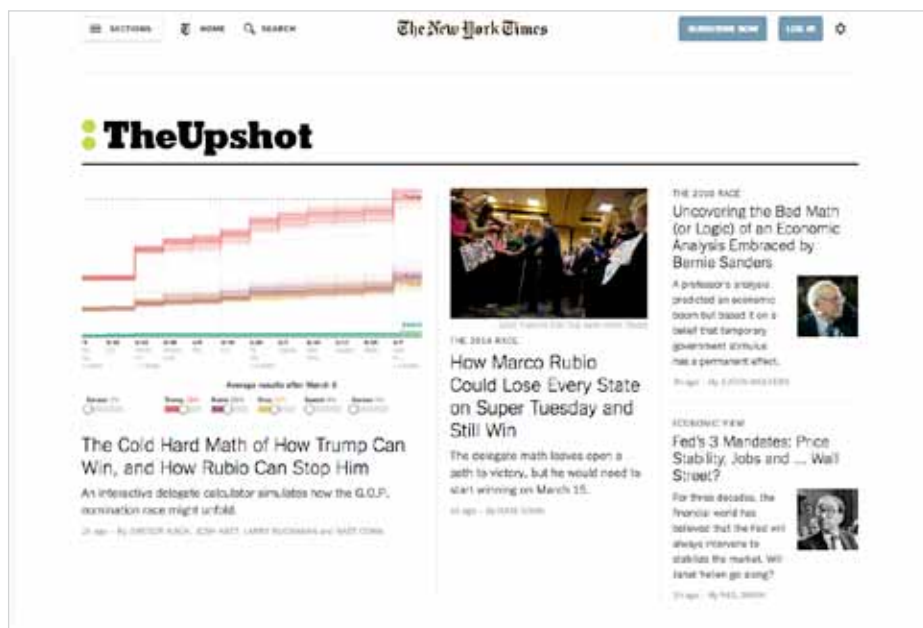
cicio profesional, coinciden a la hora de afirmar que, a veces, es necesaria la colaboración entre distintos perfiles que trabajan en la Red y en el campo informativo. Este tipo de trabajos de periodismo de datos se construyen de manera primordial con el apoyo de herramientas informáticas y estadísticas. Según han destacado casi todos los profesionales contactados, esto aconseja el dominio de la informática, la estadística, los métodos cuantitativos y las bases de datos o, como alternativa o vía complementaria, el trabajo en equipo de periodistas de datos que dominan técnicas y métodos cuantitativos con informáticos (desarrolladores y programadores informáticos), estadísticos (estadística aplicada a la comunicación) y gestores de bases de datos documentales (renovados perfiles en comunicación y documentación con destrezas en verificación o *fact checkers*).

Como todas las dimensiones del perfil individual descritas difícilmente puede dominarlas un profesional, en el campo del periodismo de datos se impone en muchas ocasiones el trabajo en equipo para un buen tratamiento y aprovechamiento de datos. Pero sobre todo, los profesionales que ejercen el periodismo de datos destacan la necesidad de “pensar en digital” y una clara apuesta por la experimentación a fin de contar las historias para las distintas plataformas. Sus puntos de vista para el perfil ideal incluyen un buen dominio de idiomas, en especial del inglés, y un buen conocimiento del funcionamiento de las administraciones públicas, ya que en buena parte de los temas que se publican hay que analizar el papel de los gobiernos o autoridades locales, nacionales o de organismos internacionales.

Desde el punto de vista de los periodistas que lo practican, el periodismo de datos camina de la mano de un perfil que requiere un entrenamiento técnico en el campo de la informática y las tecnologías actuales, y de un aprendizaje permanente de técnicas para saber buscar y narrar con texto, imagen en movimiento y sonido, historias escondidas debajo de grandes cantidades de información.

6. Lo que define el trabajo de *The guardian* y *El mundo*

La definición que hacen los profesionales del perfil necesario para el ejercicio del periodismo de datos se verifica en el análisis del trabajo que realizan los periodistas de dos medios matriciales pioneros en sus respectivos países a la hora de aplicar esta especialidad como son *The guardian* y *El mundo* en el Reino Unido y en España, respectivamente. El resultado del análisis de los trabajos que realizan estas



http://www.nytimes.com/interactive/2016/02/27/upshot/republican-delegate-calculator-how-trump-can-win.html?_r=0

dos cabeceras señala que sólo profesionales con un buen dominio de las técnicas de análisis cuantitativo, rastreo y comparación, gestión de datos y técnicas de presentación pueden realizar el cometido profesional en este campo.

Aunque se advierte un trabajo más detallado y laborioso con los datos en el caso de *The guardian*, en las dos cabeceras se presta especial atención a los temas de sociedad, se utilizan herramientas de visualización y se eligen estructuras funcionales y claras para contar las historias. La visualización de datos destaca como uno de los aspectos más cuidados, así como la colaboración entre periodistas especializados en la construcción de historias a partir de datos recogidos en procesos de minería con programadores, diseñadores e informáticos. El trabajo en equipo se impone en la elaboración de algunas de las piezas más complejas.

“ El periodista de datos debe conseguir datos relevantes entre la ingente cantidad de información de la Red, transmitiéndolos mediante una buena visualización que los haga comprensibles y atractivos al lector ”

Los periodistas que lo practican en las dos cabeceras demuestran que el periodismo de datos emplea técnicas nuevas en la creación de información periodística que requiere de conocimientos específicos y destrezas en el uso de bases de datos y presentación de la información de formas diferentes, como visualizaciones, mapas y aplicaciones, entre otras (Ferreras, 2013). Son las dimensiones básicas del nuevo perfil profesional que se va conformando alrededor de renovadas técnicas de búsqueda y gestión de datos y de construcción de relatos multimedia.

7. Conclusiones

El auge del periodismo de datos en algunos de los principales cibermedios ha alimentado las dimensiones que integran el perfil profesional para la realización de este cometido. Aunque el periodismo de datos precisa en muchas ocasiones combinar el trabajo individual con el trabajo en equipo, no cabe duda de que hay una serie de competencias y habilidades que en estos últimos cinco años han conformado el perfil del periodista de datos. Se trata de competencias y habilidades especializadas en:

- tecnologías actuales
- informática
- estadística
- técnicas de rastreo y análisis cuantitativos
- visualización de la información
- gestión de bases de datos
- narrativas multimedia.

La gran cantidad de datos accesible en internet constituye un escenario donde bucear para encontrar historias de interés público, que luego el periodista construye con técnicas narrativas actuales, con la visualización de datos como uno de los aspectos más destacados, y las difunde en las diferentes plataformas. En el trabajo en ese campo, en especial durante los últimos cinco años, el periodista de datos, como perfil emergente en formación, ha ido definiendo sus competencias y habilidades.

A juzgar por la evolución de esta especialidad profesional en las cabeceras que la han incorporado y teniendo en cuenta su trayectoria como modalidad profesional, que ha nacido en el ámbito de la investigación y sobre la experiencia del periodismo de precisión, el periodismo de datos ha venido para quedarse. No es un perfil cerrado sino que evoluciona a medida que conquista nuevos espacios, pero tiene definidas sus bases en un entorno con una cara tecnológica y otra de nuevas narrativas.

El acceso a grandes volúmenes de datos tendrá todavía más relevancia en la próxima evolución de internet, por lo que su tratamiento y publicación mediante el empleo de renovadas herramientas tecnológicas y narrativas aparece como una tendencia que consolida este nuevo perfil en el periodismo. Su aplicación en el campo de la investigación periodística es una tendencia de presente y de futuro en la que el software, la estadística y la gestión de bases de datos toman el mando a la hora de configurar este nuevo perfil profesional del periodista de datos.

Notas

1. *Muckrakers*. Nombre dado a los periodistas norteamericanos que a comienzos del siglo XX denunciaban la corrupción política, la explotación laboral, abusos e inmoralidades. El nombre significa ‘removedor de basura’.

2. Los nueve elementos:

- la primera obligación del periodismo es con la verdad;
- la primera lealtad es con los ciudadanos;
- su esencia es una disciplina de verificación;
- quienes lo practican deben mantener la independencia respecto a quienes cubren;

- debe servir de controlador independiente del poder;
- debe ofrecer un foro para la crítica y el compromiso público;
- debe aspirar a que lo que es significativo resulte interesante y relevante;
- debe lograr que las noticias sean completas y proporcionadas;
- debe permitirse a quienes lo practican el ejercicio de su conciencia personal.

3. Como pueden ser las *II Jornadas de periodismo de datos: Los datos al desnudo*, celebradas en cuatro ciudades españolas simultáneamente (Madrid, Barcelona, Almería, Pamplona) entre el 2 y el 7 de junio de 2015 (CCCB, 2015). Puede consultarse la información en: <http://periodismodatos.okfn.es>

También ha sido una referencia en este contexto la celebración en Santiago de Compostela del curso *Narrativas digitales y periodismo de datos*, celebrado entre los días 1 y 6 de septiembre de 2015. Puede consultarse la información en: <http://www.campusculturae.com/gl/novas/narrativas-dixitais-e-xornalismo-de-datos-novas-formas-de-contar-e-informar>

Finalmente, también contamos con la referencia de la jornada *Xornalismo, datos e redes sociais* organizada por el *Colegio Profesional de Ingeniería en Informática* de Galicia el día 18 de septiembre en Santiago de Compostela. Puede consultarse información sobre la misma en: <http://www.cpeig.org/portal/node/2289>

4. Los perfiles más demandados en los contenidos digitales en España así lo indican, según el informe promovido por la *Fundación de Tecnologías de la Información* en colaboración con la *Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Contenidos Digitales* de España (*Ametic*) y subvencionado por el *Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)* y el *Fondo Social Europeo (FSE)*. El estudio está accesible en: http://ametic.es/sites/default/files//pafet_vii_perfiles_profesionales_cd_fti-rooter_1.pdf

En cuanto a nuevos perfiles también contemplamos los resultados difundidos por **Hipólito Vivar-Zurita** y su equipo de investigación alrededor del proyecto *Competencias y formación en comunicación para el empleo en la economía digital* financiado por el *Ministerio de Economía y Competitividad* que está siendo llevado a cabo desde 2014 hasta finales del presente 2016.

5. En el caso español, los objetivos del título de periodismo y sus perfiles están recogidos en el documento *Títulos de grado en comunicación*, elaborado en el marco de la *Conferencia de Decanos*, por una comisión presidida por Marcial Murciano para la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca)*. Documento accesible en: http://www.aneca.es/var/media/150336/libroblanco_comunicacion_def.pdf

6. Este artículo ha sido elaborado en el marco del proyecto de investigación del *Ministerio de Economía y Competitividad* “Innovación y desarrollo de los cibermedios en España. Arquitectura de la interactividad periodística en dispositivos

múltiples: formatos de información, conversación y servicios". Referencia: CSO2012-38467-C03-03

8. Bibliografía

Andueza-López, Belén; Pérez-Arozamena, Rosa (2014). "El móvil como herramienta para el perfil del nuevo periodista". *Historia y comunicación social*, v. 19, pp. 591-602. <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/44987>

Babbie, Earl (1989). *The practice of social research*. California: Ed. Wadsworth, Pub Co. ISBN: 978 0534097264

Bickman, Leonard; Rog, Debra (1998). "Why a handbook of applied social research methods?". En: Bickman, Leonard; Rog, Debra J. *Handbook of applied social research methods*. Thousand Oaks, California: Sage. ISBN: 978 0761906728

Bradshaw, Paul (2015). *Scraping for journalists*. Leanpub.com. <https://leanpub.com/scrapingforjournalists>

Boczkowsky, Pablo (2004). *Digitizing the news. Innovation in online newspapers*. Boston: MIT Press. ISBN: 978 0262524391

Cabrera, María-Ángeles (ed.) (2010). *Evolución tecnológica y cibermedios*. Sevilla-Zamora: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. ISBN: 978 8492860418

Casal, Francisco (2007). "Introducción al periodismo de investigación contemporáneo en la prensa estadounidense". *Doxa comunicación*, n. 5, pp. 121-139. http://dSPACE.ceu.es/bitstream/10637/5938/1/N%2%BAV_pp121_139.pdf

Casero-Ripollés, Andreu (2012). "Contenidos periodísticos y nuevos modelos de negocio: evaluación de servicios digitales". *El profesional de la información*, v. 21, n. 4, pp. 341-346. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.jul.02>

Cebrián-Herreros, Mariano (2009). "Comunicación interactiva en los cibermedios". *Comunicar*, n. 33, v. XVII, pp. 15-24. <http://dx.doi.org/10.3916/c33-2009-02-001>

CCCB. Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona (2013). *Entrevista a Karma Peiró*, 10 de mayo. <http://www.cccb.org/es/multimedia/videos/entrevista-a-karma-peiro/210993>

CCCB. Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona (2015). *III Jornadas de Periodismo de Datos y Open Data. Los datos en las redacciones*, 5 de junio. <http://www.cccb.org/es/multimedia/videos/iii-jornadas-de-periodismo-de-datos-y-open-data-los-datos-en-las-redacciones/221168>

CCCB. Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona (2015). *Entrevista a Alberto Cairo, Michael Bauer, Mar Cabra, Aron Philoer y Eva Belmonte*, 26 de mayo. <http://www.cccb.org/es/multimedia/videos/entrevista-a-alberto-cairo-michael-bauer-mar-cabra-aron-pilhoer-y-eval-belmonte/210337>

Crucianelli, Sandra (2012). "Introducción al periodismo de datos". *Ijnet: Red de periodistas internacionales*. <http://ijnet.org/es/blog/claves-para-entender-el-periodismo-de-datos>

Dankhe, Gordon (1986). "Investigación y comunicación". En: Fernández-Collado, Carlos; Dankhe, Gordon (eds.). *La comunicación humana en ciencia social*. México: Mc. Graw-Hill. ISBN: 978 9684515192

Deuze, Mark (2009). "Media industries, work and life". *European journal of communication*, v. 24, n. 4, pp. 467-480. https://www.academia.edu/182192/Media_Industries_Work_and_Life <http://dx.doi.org/10.1177/0267323109345523>

Díaz-Güell, Luis (2003). *Periodismo y periodistas de investigación en España 1975-2000. Contribución al cambio político, jurídico, económico y social*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense. <http://biblioteca.ucm.es/tesis/inf/ucm-t27114.pdf>

Domingo, David (2006). "Material and organizations constraints in the development of on-line journalism". En: *COAST-A20 2006 Conference in Delphi*.

Elías-Pérez, Carlos (2013). "Contraconocimiento y pandemias de credulidad en la sociedad red: el papel del periodismo en la búsqueda de la verdad en los entornos digitales". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 19, n. 2, pp. 667-681. http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.n2.43465

Elías-Pérez, Carlos (2015). *Big data y periodismo en la sociedad red*. España: Síntesis. ISBN: 978 8490772034

Fernández-Collado, Carlos; Dankhe, Gordon (eds.) (1995). *La comunicación humana: ciencia social*. México: McGraw-Hill. ISBN: 978 9684515192

Ferreras, Eva (2012). "Nuevos perfiles profesionales: el periodista de datos". En: *Actas del IV Congreso internacional Latina de comunicación social*. Tenerife: Universidad de La Laguna. http://www.revistalatinacs.org/12SLCS/2012_actas/062_Ferreras.pdf

Ferreras, Eva (2013). "Aproximación teórica al perfil profesional del periodista de datos". *Icono 14*, v. 11, n. 2, pp. 115-140. <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/viewFile/573/420>

Gallagher, Aileen (2006). *The muckrakers. American journalism during the age of reform*. New York: Rosen Pub Group. ISBN: 978 1404208650

Gómez-Mompart, Josep-Lluís; Gutiérrez-Lozano, Juan-Francisco; Palau-Sampio, Dolors (2015). "Los periodistas españoles y la pérdida de la calidad de la información: el juicio profesional". *Comunicar*, n. 45, v. XXIII, pp. 143-150. <http://dx.doi.org/10.3916/C45-2015-15>

Gray, Jonathan; Chambers, Lucy; Bounegru, Liliana (eds.) (2012). *The data journalism handbook*. Reino Unido: European Journalism Centre and the O'Reilly Media. ISBN: 978 1 4493 3006 4

Kovach, Bill; Rosenstiel, Tom (2003). *The elements of journalism*. London: The Guardian/Atlantic Books. ISBN: 978 1843542285

Kolodzy, Janet (2013). *Practicing convergent journalism. An introduction to cross-media storytelling*. New York: Routledge. ISBN: 978 0415890304

- López-García, Xosé** (2001). "Nuevos perfiles de los periodistas en la sociedad de la información". *Ámbitos*, n. 78, pp. 7-18. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16800801>
- López-García, Xosé; Pereira-Fariña, Xosé** (eds.) (2010). *Convergencia digital. Reconfiguración de los medios de comunicación en España*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago. ISBN: 978 84 9887 379 5
- Manovich, Lev** (2013). *Software takes command*. New York: Bloomsbury Academic. https://www.academia.edu/7425153/2014__El_software_toma_el_mando_traducci%C3%B3n_a_Lev_Manovich_
- Masip, Pere; Díaz-Noci, Javier; Domingo, David; Micó, Josep-Lluís; Salaverría, Ramón** (2010). "Investigación internacional sobre ciberperiodismo: hipertexto, interactividad, multimedia y convergencia". *El profesional de la información*, v. 19, n. 6, pp. 568-576. <http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2010.nov.02>
- Masip, Pere; Micó-Sanz, Josep-Lluís** (2010). "Investigación sobre ciberperiodismo en España. Trayecto hacia la consolidación". *El profesional de la información*, v. 19, n. 6, pp. 577-584. <http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2010.nov.03>
- Meso, Koldo** (2002). "Un nuevo tipo de profesional llama a las puertas del periodismo: el periodista digital". *Revista Latina de comunicación social*, n. 51. <http://www.ull.es/publicaciones/latina/2002mesojunio5103.htm>
- Meyer, Philip** (1991). *The new precision journalism*. Bloomington: Indiana University Press. ISBN: 978 0253206640
- Micó-Sanz, Josep-Lluís** (2003). *La edición digital no lineal en los programas informativos de televisión*. Tesis doctoral. Valencia: Universitat Politècnica de València. Facultat de Belles Arts.
- Orozco-Gómez, Guillermo** (1996). *La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa*. México: Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario (IMEC). <https://casamdp.files.wordpress.com/2013/08/orozco-capiv.pdf>
- Peiró, Karma; Guallar, Javier** (2013). "Introducció al periodisme de dades. Característiques, panoràmica i exemples". *Ítem*, n. 57, pp. 23-37. <http://eprints.rclis.org/28670>
- Perry, Felipe; Paz, Miguel** (eds.) (2014). *Manual de periodismo de datos iberoamericano*. Fundación Poderomedia. <http://manual.periodismodedatos.org/index.php>
- Phillips, Estelle M.; Pugh, Derek** (2008). *La tesis doctoral. Un manual para estudiantes y sus directores*. Barcelona: Bresca Editorial. ISBN: 978 8493559083
- Picard, Robert** (2012). *La creación de valor y el futuro de las empresas informativas. Por qué y cómo el periodismo debe cambiar para seguir siendo relevante en el siglo XXI*. Porto: Media XXI. ISBN: 978 989 7290 12 1
- Salaverría, Ramón** (2007). "La investigación sobre ciberperiodismo en España: tendencias, resultados y perspectivas". En: *Jornada La convergencia digital en los medios de comunicación valencianos*. Departament de Teoria dels Llenguatges i Ciències de la Comunicació, Universitat de València. Valencia, 16 de octubre. <http://www.cibermediosvalencianos.es/comloc/Salaverria.pdf>
- Salaverría, Ramón** (2015a). "Ideas para renovar la investigación sobre medios digitales". *El profesional de la información*, v. 24, n. 3, pp. 223-226. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.may.01>
- Salaverría, Ramón** (2015b). "Los labs como fórmula de innovación en los medios". *El profesional de la información*, v. 24, n. 4, pp. 397-404. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.jul.06>
- Sánchez-García, Pilar; Campos-Domínguez, Eva; Berrocal-Gonzalo, Salomé** (2015). "Las funciones inalterables del periodista ante los perfiles multimedia emergentes". *Revista Latina de comunicación social*, n. 70, pp. 187-208. <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2015-1042>
- Sánchez-Marín, Guillem; Micó-Sanz, Josep-Lluís** (2014). "Perfiles profesionales en las agencias de noticias. Estudio comparativo de ACN, EFE y Europa Press". *El profesional de la información*, v. 23, n. 5, pp. 501-509. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.sep.07>
- Schiffrin, Anya** (ed.) (2014). *Global muckraking: 100 years of investigative journalism from around the world*. New York: The New Press. ISBN: 978 1 59558 993 4
- Scolari, Carlos-Alberto; Micó-Sanz, Josep-Lluís; Navarro-Guere, Héctor; Pardo-Kuklinski, Hugo** (2008). "El periodista polivalente. Transformaciones en el perfil del periodista a partir de la digitalización de los medios audiovisuales catalanes". *Revista Zer*, v. 13, n. 35, pp. 37-60. <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer25-02-scolari.pdf>
- Strauss, Anselm; Corbin, Juliet** (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia. ISBN: 958 655 624 7
- Taylor, Steven; Bogdan, Robert** (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós. ISBN: 84 7509 816 9
- Vivar-Zurita, Hipólito** (2011). "Nuevos perfiles profesionales para una comunicación digital". *Revista Telos*, n. 87, abril-junio, pp. 58-62. <http://goo.gl/7gehF4>
- Wimmer, Roger; Dominick, Joseph** (2000). *Introducción a la investigación en medios masivos de comunicación*. México: Thomson Editores. ISBN: 978 9706860293

TECNOLOGÍAS DE POSICIONAMIENTO EN INTERIORES AL SERVICIO DE UNA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA: HACIA LA SMART LIBRARY

Indoor positioning technologies for academic libraries: towards the smart library

Estefanía Aguilar-Moreno, Raúl Montoliu-Colás y Joaquín Torres-Sospedra



Estefanía Aguilar-Moreno, licenciada en documentación y master en sociedad de la información y el conocimiento por la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*, ha trabajado como documentalista dando apoyo en sistemas de inteligencia competitiva para I+D durante más de 10 años. Colabora e investiga en el grupo *Geotec* de la *Universitat Jaume I* de Castellón en temas relacionados con la información geográfica, explorando la perspectiva más social y humanística de los sistemas de información geográfica (SIG) y las tecnologías geoespaciales.

<http://orcid.org/0000-0002-3157-2015>

eaquilar@uji.es



Raúl Montoliu-Colás es doctor en sistemas informáticos avanzados por la *Universitat Jaume I (UJI)* de Castellón. Trabaja como profesor contratado doctor en el *Departamento de Ingeniería y Ciencia de los computadores* de la *UJI*, y como investigador del *Instituto de Nuevas Tecnologías de la Imagen (INIT)*. Sus principales líneas de investigación son: sistemas de localización en interiores, análisis de videos deportivos, computación social y aprendizaje automático.

<http://orcid.org/0000-0002-8467-391X>

montoliu@uji.es



Joaquín Torres-Sospedra es doctor en sistemas informáticos avanzados por la *Universitat Jaume I* de Castellón. Trabaja como investigador del *Instituto de Nuevas Tecnologías de la Imagen (INIT)* y realiza tareas docentes en el *Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos*. Sus principales líneas de investigación son sistemas de localización y navegación en interiores, interoperabilidad en sistemas informáticos, robótica exterior y aprendizaje automático.

<https://orcid.org/0000-0003-4338-4334>

jtorres@uji.es

Universitat Jaume I, Instituto de Nuevas Tecnologías de la Imagen
Avda. Sos Baynat, s/n. 12071 Castellón de la Plana, España

Resumen

Se presenta un caso de uso de la aplicación de tecnologías geoespaciales en una biblioteca universitaria. En concreto, se han desarrollado dos aplicaciones capaces de obtener la localización de los ejemplares buscados por los usuarios, una para dispositivos móviles con sistema operativo *Android* y la otra para su uso en navegadores web. Dichas aplicaciones permiten dibujar la ruta desde el punto en el que el usuario se sitúa hasta la estantería donde se encuentran los ejemplares, mejorando así la experiencia del usuario. Adicionalmente, el artículo investiga las posibilidades de aplicación de sistemas de información geográfica (SIG) y tecnologías geoespaciales para la mejora de los servicios ofrecidos por la biblioteca.

Palabras clave

Sistemas de información geográfica (SIG); Posicionamiento en interiores; Servicios geográficos en bibliotecas; Aplicaciones informáticas; Bibliotecas universitarias.

Abstract

This article is a case study of the application of geospatial technologies in an academic library. More specifically, two applications were developed to assist users in finding the location of books, one for *Android* mobile devices and the other for web browsers. These applications provide users with the ability to plot the path from the point where the user is located to the shelf where the items are found, thereby improving the user experience. Additionally, this article investigates the possibility of applying geographic information systems (GIS) and geospatial technologies to library services.

Keywords

Geographic information systems (GIS); Indoor positioning; Geographic services in libraries; Applications; Academic libraries.

Aguilar-Moreno, Estefanía; Montoliu-Colás, Raúl; Torres-Sospedra, Joaquín (2016). “Tecnologías de posicionamiento en interiores al servicio de una biblioteca universitaria: hacia la *smart library*”. *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 295-302.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.17>

1. Introducción

Los datos geográficos ofrecen un contexto que nos hace entender mejor nuestro entorno y poder actuar sobre él. Los sistemas de información geográfica (SIG) son el elemento tecnológico que nos permite manipular, analizar y combinar los datos geográficos -mediante su visualización en forma de capas temáticas superpuestas (*layers*)– pudiendo así tomar decisiones de una forma más visual (Aguilar-Moreno; Granell-Canut, 2015b, p. 31-32)

Si añadimos capas con diferente información a un mapa base podemos observar relaciones no apreciables de otro modo. Por ejemplo la figura 1 está compuesta de tres capas:

- mapa base;
- porcentaje de bibliotecarios por comunidades autónomas con respecto al total español;
- lugares de celebración de las *Jornadas Españolas de Documentación* organizadas por la *Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística (Fesabid)*.

En el ejemplo, la posibilidad de plasmar esta información en un SIG y explorarla de forma visual, en lugar de en forma tabulada, nos podría ayudar a realizar una mejor toma de decisiones sobre dónde realizar próximos eventos *Fesabid*.

La relación entre los sistemas de información geográfica (SIG) y las bibliotecas ocupa a los profesionales de uno y otro sector desde los años 90 (Hawkins, 1994). El esfuerzo -realizado especialmente por las bibliotecas universitarias estadounidenses- se observa en la gran oferta de servicios que ponen a disposición de sus usuarios (Cullingsworth, 2005; Scaramozzino et

al., 2014; Martínez-Cardama; Caridad-Sebastián, 2015) y su papel central en la era de los *big data* (Goldberg et al., 2015), llegando hasta el punto de posicionar a la biblioteca como articuladora de la comunidad SIG y los datos geográficos existentes en el campus universitario (Sweetkind-Singer; Williams, 2001).

A pesar de que la utilidad de los SIG en bibliotecas está demostrada por numerosos ejemplos (Aguilar-Moreno; Granell-Canut, 2013; Argentati, 1997; Bishop; Mandel, 2010), en Europa y España no son utilizados con la misma intensidad que en Estados Unidos (Vardakosta et al., 2016). Algunos autores apuntan que la falta de bibliotecarios especializados podría ser una de las causas (Moore, 2005). Según la encuesta de Aguilar-Moreno y Granell-Canut (2015c) a nivel español, son dos las causas principales por las que las bibliotecas universitarias españolas no ofrecen estos servicios:

- no aprecian su necesidad;
- no consideran que los datos geográficos sean una prioridad de gestión, chocando estos resultados frontalmente con las directivas europeas en gestión y apertura de datos geográficos (Comisión Europea, 2011), (Commission notice; 2014).

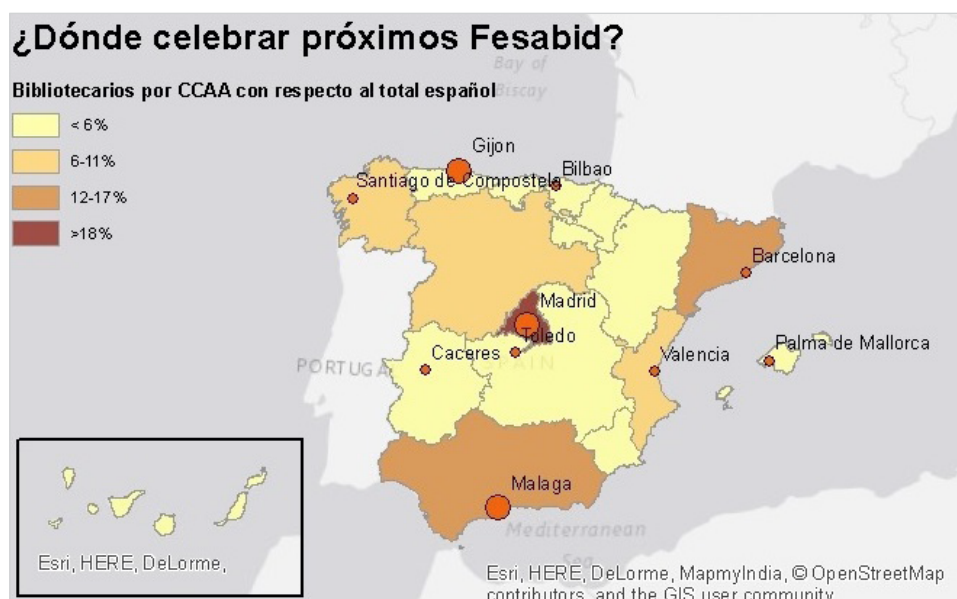


Figura 1. ¿Dónde celebrar próximos *Fesabid*? Fuente: Aguilar-Moreno y Granell-Canut, 2015a.

El conjunto de servicios que giran en torno a la información geográfica o SIG que una biblioteca o unidad de información puede ofrecer son variados. **Aguilar-Moreno y Granell-Canut** (2013) hacen un recorrido por los usos del SIG para la toma de decisiones que van desde la gestión óptima y desarrollo de colecciones (**Hawkins**; 1994; **Coyle**, 2011), hasta el diseño de espacios (**Xia**, 2004a, 2004b, 2005). El presente artículo se centra en la mejora de la experiencia del usuario, haciendo uso de los SIG para la localización de ejemplares en la colección de la biblioteca.

El uso de las tecnologías geoespaciales en el entorno de una biblioteca universitaria puede contribuir a su mejora

Este trabajo demuestra cómo el uso de las tecnologías geoespaciales en una biblioteca universitaria puede contribuir a su mejora. En concreto, se ha llevado a cabo un experimento piloto realizando dos aplicaciones –una móvil y otra web- que permiten la localización física de un libro en la biblioteca de la *Universitat Jaume I (UJI)*, a partir de una búsqueda en su catálogo.

2. Antecedentes tecnológicos

Las bibliotecas vienen apoyándose en la tecnología RFID (identificación por radiofrecuencia) para la localización de ejemplares. Consiste en dotar a cada ejemplar de una etiqueta RFID, que contiene sus datos bibliográficos, y una antena emisora de señales de radiofrecuencia que activa y lee las etiquetas, de modo que los ejemplares pueden ser identificados (**Gómez-Gómez; Ena-Rodríguez; Priore**, 2007). **Xia** (2004a) combina la tecnología RFID con SIG, y aprovechando la componente espacial que tiene la organización de los libros en la biblioteca –a través de la *Library of Congress classification*– muestra sobre el plano de la biblioteca qué materiales son más consultados y no devueltos a sus lugares en la estantería (*pick-up books*). De este modo la investigación de **Xia** (2004a) ayuda al bibliotecario en la gestión de la colección y sus posibilidades de crecimiento. En trabajos relacionados, se continúa aplicando SIG en las bibliotecas profundizando en la gestión del espacio en relación con el desarrollo de la colección (**Xia**, 2004b) y con el uso que hacen los usuarios (**Xia**, 2005). Por su parte **Given y Archibald** (2015) también hacen uso del SIG, en combinación esta vez con técnicas observacionales como VTS (*visual traffic sweeps*), para monitorizar las actividades de los usuarios dentro de la biblioteca, aplicando nuevamente los datos obtenidos al análisis

y diseño de espacios. En los trabajos apenas enumerados encontramos que son de utilidad exclusiva para la gestión de la biblioteca por parte de los decisores, siendo SIG la tecnología que ayuda a plasmar la información obtenida a través de otras técnicas de forma visual.

Por el contrario, el reciente trabajo de **Huang et al.** (2016) se centra en el usuario, haciendo un uso combinado de tecnologías de posicionamiento *indoor* (dentro de los edificios) con realidad aumentada, para mejorar la experiencia de aprendizaje de los usuarios. En el caso del trabajo desarrollado en la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)* (**Serrano-Muñoz et al.**, 2010), las herramientas SIG ofrecen apoyo a los usuarios de la biblioteca, si bien los bibliotecarios también pueden verse beneficiados. Tras una búsqueda en el opac y haciendo uso del topográfico, los usuarios visualizan en pantalla en qué zona de la biblioteca pueden encontrar el documento e incluso en ocasiones visualizar en qué estantería se encuentra (figura 2).

Lo que diferencia el presente trabajo de anteriores aportaciones, es la idea –ya planteada por **Maniega** (2008)- de aplicar la geolocalización a los documentos, no para uso exclusivo de los bibliotecarios y la gestión de la biblioteca, sino claramente orientada al usuario. Con este fin se proporciona a los usuarios una aplicación –web o móvil– que les permite llegar hasta el material bibliográfico que quieren consultar. En nuestro trabajo el usuario es un elemento dinámico al que podemos guiar dentro de la biblioteca con su propio dispositivo móvil (teléfono inteligente o *tablet*). Por lo tanto consideramos que nuestra aportación complementa las anteriores propuestas.

3. Caso de uso: *smart library*

Varias razones nos han llevado a escoger una biblioteca universitaria como caso de uso para experimentar con las tecnologías de posicionamiento en interiores.

En primer lugar la alta especialización de nuestro grupo de investigación en tecnologías de posicionamiento exterior/



Figura 2. Geolocalización de documentos en UPC. Fuente: **Alcaraz** (2014)

interior. Desde 2003 el grupo de investigación *Geotec* de la *UJI* trabaja en el desarrollo y uso de tecnologías geoespaciales, con particular énfasis en el ámbito de campus universitario (*smart campus*) y ciudades inteligentes (*smart cities*), habiendo implementado una plataforma propia –*SmartUJI*– en la que almacenar, gestionar y procesar información geográfica relativa al campus universitario (Torres-Sospedra et al., 2015a).

<http://www.geotec.uji.es>

El desarrollo de un sistema de localización propio, como el que acabamos de mencionar, útil tanto en entornos externos como interiores, compatible con teléfonos móviles con sistema operativo *Android*, contrastado con la realización de diversos estudios de campo previos (Torres-Sospedra et al. 2015b), fue determinante para decidimos a experimentar en edificios específicos, como una biblioteca.

Se plantea el uso de la tecnología SIG para la localización de ejemplares en la colección de la biblioteca

En segundo lugar la *UJI* -como otras universidades- dispone de una licencia de campus de software *ESRI*¹, empresa líder mundial en SIG, lo que nos permite aplicar las últimas tecnologías geoespaciales a la gestión de nuestro campus universitario.

En último lugar la disposición a colaborar de los responsables de la biblioteca y su interés en participar fue determinante en la obtención de los datos necesarios.

El presente caso comprende el uso de la tecnología SIG para la localización de ejemplares en la colección de la biblioteca de la *Universitat Jaume I* mediante dos aplicaciones:

- aplicación web: muestra la localización del ejemplar que queremos consultar y también permite mostrar la ruta desde cualquier ubicación seleccionada por el usuario (como por ejemplo la localización del usuario en el momento de la consulta del catálogo) hasta el ejemplar;
- aplicación móvil: además de obtener la posición del ejemplar y mostrar la ruta, permite guiar al usuario a través del campus universitario (localización *outdoor*) y por las diferentes plantas de la biblioteca (localización *indoor*). En este caso es posible obtener la posición del usuario de forma automática gracias a un sistema de localización capaz de obtener la posición tanto en exteriores como en interiores (Torres-Sospedra et al., 2015a).

En ambos casos, tras realizar la consulta en el catálogo, el usuario únicamente tiene que introducir la signatura recuperada. Ambas aplicaciones muestran la ubicación del material consultado (planta y estantería) en un mapa a nivel de campus (figuras 6a a6d) o en un plano a nivel de edificio (figuras 7a y 7b). Si el usuario lo desea, puede obtener la ruta desde cualquier localización de la universidad indicando al ordenador de mesa la posición actual (en el caso de la aplicación web), o haciendo uso de los sistemas de posicionamiento integrados de que disponen los dispositivos móviles, siendo este último caso transparente al usuario.

3.1. Metodología

La presente experiencia se llevó a cabo en cuatro fases:

1) En primer lugar, para la obtención de datos se solicitó la colaboración de la biblioteca de la *Universitat Jaume I*. Se realizó una petición formal de la información requerida para incluirla en la plataforma *SmartUJI*: localización de cada estantería y de los elementos que contenía. Puesto que la biblioteca no disponía de esta información en formato procesable, fue recogida *ex profeso* y nos fue suministrada en formato analógico: una relación en papel de las signaturas topográficas -que siguen el método de clasificación de la *Library of Congress*- de los materiales que figuran en su catálogo. La documentación suministrada contenía el modo de ordenación de los materiales en las estanterías, indicando el primer volumen de la parte superior izquierda y el último de la parte inferior derecha de cada estantería (figura 3). Transformando la información analógica en digital mediante un formato de tabla, los datos podrían ser interpretados por el SIG e integrados como una capa más de información en la plataforma *SmartUJI*.

BF 721 .N49 BF 723 .52 H365 1991 Estantería 108	BF 698 .L35 2005 BF 713 .E7518 2000 Estantería 110
PK 935 .C28 P85 2005 PM 8008 .M67 2009 Estantería 972	NX 440 .D5518 2004 P 29 .E54 C795 2010 Estantería 1030

Figura 3. Ejemplo de información mostrando el primer y último libro de cada estantería.

2) Cada estantería fue tratada como una entidad propia, representada en el SIG como un polígono², de modo que se “dibujaron” todas las estanterías de la biblioteca con las partes de la colección incluidas en el caso de uso. Se almacenó en la base de datos geoespacial la información necesaria para identificar y ubicar cada estantería en el edificio de la biblioteca (coordenadas y piso en el que se encuentra), así como la información sobre el primer y el último elemento de la colección contenido en cada una de ellas.

3) Partiendo de la base de que la signatura identifica de forma unívoca cualquier ejemplar de una publicación que se encuentre en el fondo de la biblioteca, se desarrolló un algoritmo de búsqueda iterativo de material bibliográfico que, a partir de la introducción de la signatura en una caja de búsqueda, devolvía la localización de ésta en el plano de la biblioteca. Este algoritmo tiene en cuenta todas las particularidades de las signaturas, como la longitud variable (figura 3), así como la distribución de los materiales de la colección en las estanterías.

4) Implementación en paralelo de las aplicaciones móvil y web, en dos etapas: servicio web y clientes. El servicio web se ha llevado a cabo en lenguaje de programación *Java* y sigue las normas *API Rest*. Este servicio es el que realiza la consulta a la base de datos SIG sobre la localización del li-



Figuras 4 y 5. Diseño arquitectónico a varias alturas que presenta la biblioteca de la *Universitat Jaume I*.
<http://www.uji.es>

bro. Ambos clientes solicitan la información sobre la localización del ejemplar a dicho servicio. El cliente web se ha implementado usando lenguaje de programación *Javascript*, el cliente para dispositivos *Android* mediante lenguaje de programación *Java* y las librerías incluidas en el interfaz avanzado de programación de *Android*.

3.2. Retos y particularidades del caso de uso

Nos encontramos con algunos retos que debíamos superar. Las características de los materiales (revistas, boletines oficiales, etc.) y necesidades espaciales de organización de las colecciones (guías de viajes, novelas, etc.), así como su especial clasificación (colecciones especiales) no hicieron posible incluir toda la colección en el experimento. Por lo tanto en este caso de estudio nos centramos únicamente en los materiales que seguían la clasificación de la *Library of Congress*.

El diseño de un edificio, la organización de la colección o insuficientes indicaciones pueden confundir al usuario, situación conocida como *spatial unawareness*

El diseño arquitectónico (figuras 4 y 5) de la propia biblioteca ha constituido un arma de doble filo. Por una parte, como han estudiado **Mandel** (2013) y **Huang et al.** (2016), el diseño de un edificio, la organización de la colección en el mismo, o insuficientes indicaciones pueden en ocasiones confundir al usuario. Es la situación conocida como *spatial unawareness*, cuyo resultado es la frustración de las expectativas del usuario al intentar localizar el material deseado. Ante este desconocimiento o desorientación espacial nuestra aplicación resultaría muy útil, puesto que orientaría al usuario en el proceso de localización del ejemplar. Por otra parte la arquitectura del edificio de la biblioteca de la *UJI*, con plantas a varios niveles, ha difi-

cultado las tareas técnicas, como la del guiado de usuarios por interiores. También se han tenido que introducir todos los posibles obstáculos estáticos que un usuario puede encontrarse (estanterías, mesas, espacios de lectura, etc.) en el sistema de información geográfica para calcular rutas libres de obstáculos y poder guiar correctamente a los usuarios hasta el material buscado.

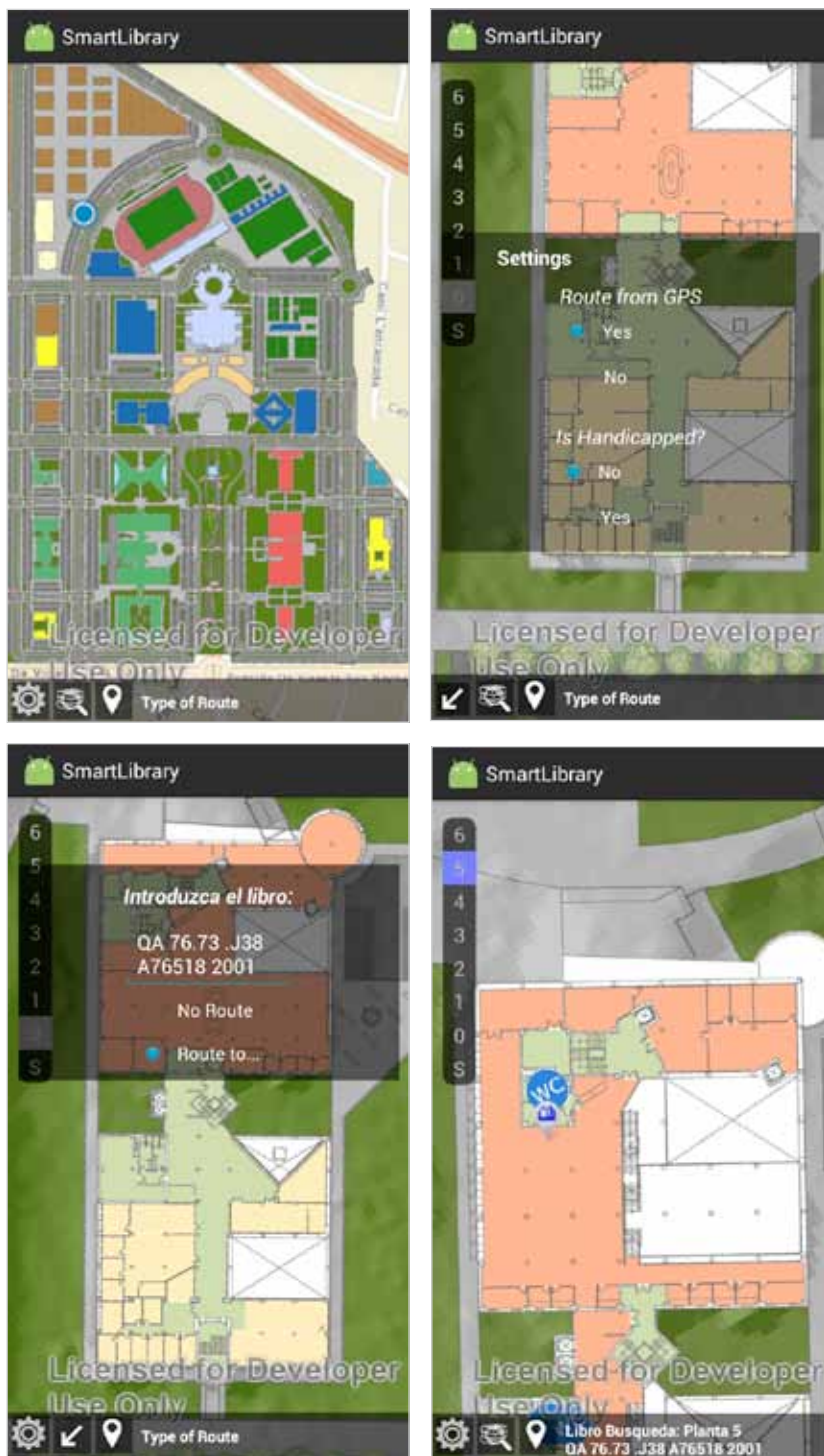
Actualmente sólo se dispone de información a nivel de estantería (figura 3). Concretamente, de la signatura del primer y último volumen que contiene cada estantería de la biblioteca. La signatura es un identificador de longitud variable con unas particularidades especiales en cuanto a su secuencialidad. El primer reto ha sido implementar un buscador que a partir de la signatura permita encontrar cualquier material bibliográfico a nivel de estantería. La implementación del buscador permite localizar un ejemplar introduciendo una signatura completa, o un conjunto de ejemplares a partir de los 3 primeros caracteres de la signatura.

A diferencia de otras soluciones como *RFID*, este sistema no almacena la localización de cada elemento bibliográfico. Tener la información a ese nivel habría supuesto un coste inicial demasiado alto para las pruebas iniciales del prototipo. Además, dado que de momento el sistema es independiente, la actualización de su base de datos es mucho más sencilla. Sólo requiere actualizarse ante cambios considerables en la distribución del material bibliográfico.

3.3. Resultados

Se ha obtenido una aplicación para dispositivos móviles con el sistema operativo *Android* y una aplicación basada en tecnologías web que permiten mostrar la localización de material bibliográfico de la Biblioteca de la *Universitat Jaume I*, permitiéndonos la visualización de la ruta.
<http://indoorloc.uji.es/SmartLibrary>

En la aplicación para dispositivos móviles la integración de un sistema de posicionamiento en interiores propio nos guía además hasta dicho material. En las figuras 6a a 6d se muestran varias capturas de pantalla, con un mapa con



Figuras 6a-6d. Aplicación para Android SmartLibrary APP. Pantallas de configuración y visualización de resultados.

los edificios del campus y la localización actual del usuario (circulo azul) (figura 6a). La figura 6b corresponde a una de las pantallas de configuración que en este caso permite el cálculo de rutas para personas con algún tipo de discapacidad motriz. La figura 6c muestra cómo se realiza una búsqueda, mientras que la 6d visualiza la localización del material buscado.

Las figuras 7a y 7b muestran dos ejemplos de las rutas obtenidas por ambas aplicaciones al acceder al libro con signatura QA 76.73 .J38 A76518 2001. Dicho libro se encuentra en la quinta planta de la biblioteca en la estantería etiquetada

Ulteriores desarrollos, dirigidos al uso conjunto de esta información con otras variables localizables en un mapa como circulación de usuarios o préstamos, abren enormes posibilidades en cuanto a análisis de las colecciones, comportamiento de usuarios, etc. (Given et al. 2015), que sitúan a los SIG como una excelente tecnología para ayudar en la toma de decisiones de la biblioteca.

En la actualidad el sistema de localización de material bibliográfico no está integrado con el catálogo de la biblioteca, sino que funciona de modo independiente mediante la búsqueda de la signatura, previamente recuperada desde el

como 1231. En ambos casos se muestra la localización correcta.

Los usuarios que han probado las aplicaciones (especialmente la versión para móvil) han mostrado su satisfacción, pues encontrar un libro concreto en una biblioteca de gran tamaño (como es el caso de la biblioteca de la *Universitat Jaume I*) no siempre es una tarea sencilla. Las aplicaciones facilitan esta tarea indicando la localización exacta (planta y estantería) del material buscado y guían al usuario hacia dicha localización, en el caso de la aplicación móvil. Además, las aplicaciones se pueden configurar para proporcionar la ruta hacia el libro teniendo en cuenta si el usuario tiene algún tipo de discapacidad, por ejemplo, evitando escaleras.

4. Conclusiones y trabajos futuros

El presente trabajo recoge un caso concreto de aplicación de SIG y tecnologías de navegación en interiores en el contexto de bibliotecas académicas, demostrando su utilidad y, abriendo así, enormes posibilidades de aplicación de estas tecnologías en bibliotecas.

Las aplicaciones persiguen la mejora de la experiencia del usuario mediante la indicación de la ruta e incluso el guiado del usuario situado en cualquier punto de la *Universidad* hasta la estantería en la que se encuentra el ejemplar que acaba de recuperar del catálogo. Aunque la aplicación está dirigida a los usuarios de las bibliotecas, con adicionales desarrollos también permitiría ayudar a bibliotecarios en la localización de materiales de forma más precisa. Por ejemplo en depósitos de libros, donde la necesidad de optimizar el espacio y el bajo uso de las colecciones requiere de modos diferentes de organizar los documentos, que en ocasiones no siguen las clasificaciones habituales.



Figuras 7a-7b. Ejemplos de visualización de rutas hasta el material etiquetado como QA 76.73 .J38 A76518 2001. Fuente: *SmartLibrary APP (Android)* y *SmartLibrary WebAPP (web)*

catálogo, por lo que una mejora notable sería su integración en el mismo y en el sistema de préstamo. De esta forma el catálogo permitiría búsquedas avanzadas (por autor, título, área,...) y los resultados estarían directamente enlazados con el sistema de localización. Otra mejora a realizar sería conectar los datos de préstamo de los ejemplares, para que a través de la consulta en el catálogo se pudiera indicar al usuario si el material se encuentra disponible en la estantería de la biblioteca o no.

Se ha obtenido una aplicación para dispositivos móviles con *Android* y una aplicación web que permiten mostrar la localización de material bibliográfico

Son muchos los beneficios que el uso de SIG puede aportar a las bibliotecas, pero no existe una receta única para su puesta en práctica ya que cada biblioteca es un caso particular (Houser, 2006). La experiencia presentada ayuda a mostrar que mediante la colaboración entre diversos servicios de la universidad es posible ir poniendo en práctica pequeñas utilidades que ayuden a adquirir conocimientos sobre estas tecnologías, omnipresentes en el contexto actual.

Agradecimientos

Los autores quieren mostrar su agradecimiento a los responsables de la Biblioteca de la *Universitat Jaume I* por su

apoyo y colaboración y a Aritz Blasco y Diego Sanmartín por su apoyo en el desarrollo de las aplicaciones presentadas en el artículo.

Notas

1. En fecha de redacción del presente artículo y a través de conversaciones con la principal empresa mundial de software SIG (ESRI), hay 26 universidades españolas con licencias similares a la que tiene la *Universitat Jaume I*.
2. Un polígono es un tipo de dato en SIG que representa un área dentro de unos límites específicos

5. Bibliografía

Aguilar-Moreno, Estefanía; Granell-Canut, Carlos (2013). "Sistemas de información geográfica para unidades de información". *El profesional de la información*, v. 22, n. 1, pp. 80-86.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.ene.11>

Aguilar-Moreno, Estefanía; Granell-Canut, Carlos (2015a). "Geobibliotecario: competencias necesarias para satisfacer la demanda de datos geográficos". En: *Actas de las 14^{as} Jornadas españolas de documentación - Fesabid*. Gijón: Fesabid, pp. 226-244.

http://www.fesabid.org/sites/default/files/repositorio/actas_fesabid_2015.pdf

Aguilar-Moreno, Estefanía; Granell-Canut, Carlos (2015b). *Geobibliotecas*. Barcelona:

Editorial UOC, colección *El profesional de la información*, n. 30. ISBN: 978 84 9064 581 9

Aguilar-Moreno, Estefanía; Granell-Canut, Carlos (2015c). "Gestión de datos geográficos en bibliotecas universitarias españolas: estado de la cuestión". *Revista española de documentación científica*, v. 38, n. 2, pp. e085.

<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/888/1232>

Alcaraz, Rubén (2014). *Geolocalització i serveis basats en la localització en unitats d'informació*. Curso Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de Catalunya, 26 febrero.

<http://hdl.handle.net/10760/23235>

Argentati, Carolyn D. (1997). "Expanding horizons for GIS services in academic libraries". *Journal of academic librarianship*, v. 23, n. 6, pp. 463-468.

[http://dx.doi.org/10.1016/S0099-1333\(97\)90170-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0099-1333(97)90170-1)

Bishop, Bradley-Wade; Mandel, Lauren H. (2010). "Utilizing geographic information systems (GIS) in library research". *Library hi tech*, v. 28, n. 4, pp. 536-547.

<http://dx.doi.org/10.1108/07378831011096213>

Comisión Europea (2011). *Datos abiertos. Un motor para la innovación, el crecimiento y la gobernanza transparente*, COM 882 final. Bruselas, 12 diciembre.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0882:FIN:ES:PDF>

Commission notice (2014). "Guidelines on recommended stand-

ard licences, datasets and charging for the reuse of documents". *Official journal of the European Union*, C/240-1, 24 julio. [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014XC0724\(01\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014XC0724(01)&from=EN)

Coyle, Andrew (2011). "Interior library GIS". *Library hi tech*, v. 29, n. 3, pp. 529-549. <http://dx.doi.org/10.1108/07378831111174468>

Cullingsworth, Christine (2005). "Implementation of geographic information systems (GIS) into library and archival systems". *Association of Canadian Map Libraries and Archives bulletin*, n. 122, pp. 3-16.

Given, Lisa M.; Archibald, Heather (2015). "Visual traffic sweeps (VTS): a research method for mapping user activities in libraries". *Library and information science research*, v. 37, n. 2, pp. 100-108. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2015.02.005>

Goldberg, Daniel; Olivares, Miriam; Li, Zhongxia; Klein, Andrew G. (2014). "Maps & GIS data libraries in the era of big data and cloud computing". *Journal of map and geography libraries*, v. 10, n. 1, pp. 100-122. <http://dx.doi.org/10.1080/15420353.2014.893944>

Gómez-Gómez, Alberto; Ena-Rodríguez, Borja; Priore, Paolo (2007). "RFID en la gestión y mantenimiento de bibliotecas". *El profesional de la información*, v. 16, n. 4, pp. 319-328. <http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2007/julio/05.pdf> <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.jul.05>

Hawkins, Andrew M. (1994). "Geographical information systems (GIS): Their use as decision support tools in public libraries and the integration of GIS with other computer technology". *New library world*, v. 95, n. 7, pp. 4-13. <http://dx.doi.org/10.1108/03074809410070502>

Houser, Rhonda (2006). "Building a library GIS service from the ground up". *Library trends*, v. 55, n. 2, pp. 315-26. <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/3681/Houser552.pdf?sequence=2> <http://dx.doi.org/10.1353/lib.2006.0058>

Huang, Tien-Chi; Shu, Yu; Yeh, Ting-Chieh; Zeng, Pei-Ya (2016). "Get lost in the library? An innovative application of augmented reality and indoor positioning technologies". *The electronic library*, v. 34, n. 1, pp. 99-115. <http://dx.doi.org/10.1108/EL-08-2014-0148>

Mandel, Lauren H. (2013). "Finding their way: how public libraries users wayfind". *Libraries & information science research*, v. 35, n. 4, pp. 264-271. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2013.04.003>

Maniega, David (2008). "Opac 2.0: el futuro dentro de una realidad tangible". *Anuario ThinkEPI*, v. 2, pp. 41-45. <http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/32037>

Martínez-Cardama, Sara; Caridad-Sebastián, Mercedes (2015). "Servicios digitales para bibliotecas universitarias: el caso de los sistemas de información geográfica (SIG)". *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*, v. 9, pp. 13-20.

<http://www.ibernid.eu/ojs/index.php/ibernid/article/view/4228/3816>

Moore, John (2005). "Digital map soup: what's cooking in British academic libraries and are we helping our users?". *Liber quarterly*, v. 15, n. 1. <http://doi.org/10.18352/lq.7800>

Scaramozzino, Jeanine; White, Russell; Essic, Jeff; Fullington, Lee-Ann; Mistry, Himanshu; Henley, Amanda; Olivares, Miriam (2014). "Map room to data and GIS services: Five university libraries evolving to meet campus needs and changing technologies". *Journal of map and geography libraries*, v. 10, n. 1, pp. 6-47. http://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1114&context=lib_fac <http://dx.doi.org/10.1080/15420353.2014.893943>

Serrano-Muñoz, Jordi; Rico-Millán, Oriol; Prieto-Jiménez, Antonio-Juan; Pérez-Gálvez, Andrés; Clavero-Campos, Javier; Payan-Muñoz, Iván (2010). "Geolocalización de documentos en las bibliotecas UPC". En: *X Workshop Rebiun sobre proyectos digitales*. Valencia, 7 y 8 de octubre. <https://riunet.upv.es/handle/10251/8673>

Sweetkind-Singer, Julie; Williams, Meredith (2001). "Supporting the information needs of geographic information systems users in an academic library". *Science and technology libraries*, v. 21, n. 3-4, pp. 175-90. https://lib.stanford.edu/files/GIS_Academic_Library.pdf http://dx.doi.org/10.1300/J122v21n03_11

Torres-Sospedra, Joaquín; Avariento, Joan; Rambla, David; Montoliu, Raúl; Casteleyn, Sven; Benedito-Bordonau, Mauri; Gould, Michael; Huerta, Joaquín (2015a). "Enhancing integrated indoor/outdoor mobility in a smart campus". *International journal of geographical information science*, v. 29, n. 11, pp. 1955-1968. <http://dx.doi.org/10.1080/13658816.2015.1049541>

Torres-Sospedra, Joaquín; Montoliu, Raúl; Trilles, Sergio; Belmonte, Óscar; Huerta, Joaquín (2015b). "Comprehensive analysis of distance and similarity measures for Wi-Fi fingerprinting indoor positioning systems". *Expert systems with applications*, v. 42, n. 23, pp. 9263-9278. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2015.08.013>

Vardakosta, Ifigenia; Aguilar-Moreno, Estefanía; Granell-Canut, Carlos; Kapidakis, Sarantos (2016). "Outlining the Mediterranean geo-librarian: a survey in Greece, Cyprus and Spain". *Journal of map & geography libraries* (en prensa).

Xia, Jingfeng (2004a). "GIS in the management of library pick-up books". *Library hi tech*, v. 22, n. 2, pp. 209-2016. <http://dx.doi.org/10.1108/07378830410543520>

Xia, Jingfeng (2004b). "Library space management: a GIS proposal". *Library hi tech*, v. 22, n. 4, pp. 375-382. <http://dx.doi.org/10.1108/07378830410570476>

Xia, Jingfeng (2005). "Visualizing occupancy of library study space with GIS maps". *New library world*, v. 106, n. 5-6, pp. 219-233. <http://dx.doi.org/10.1108/03074800510595832>

INDICADORES

RESEARCHGATE COMO FUENTE DE EVALUACIÓN CIENTÍFICA: DESVELANDO SUS APLICACIONES BIBLIOMÉTRICAS

ResearchGate as a source for scientific evaluation: revealing its bibliometric applications

Enrique Orduña-Malea, Alberto Martín-Martín y Emilio Delgado López-Cózar



Enrique Orduña-Malea es doctor en documentación y premio extraordinario de tesis doctoral por la *Universidad Politécnica de Valencia (UPV)*, en la que trabaja como investigador posdoctoral. Es miembro de los grupos de investigación *Trademetrics (UPV)* y *EC3 Research Group (UGR)*. Sus principales líneas de investigación se centran en bibliometría y webmetría, especialmente en la elaboración de rankings, diseño y testeo de fuentes e indicadores web y su aplicación final a la evaluación de entornos académicos (principalmente autores y universidades) y comerciales (empresas y organizaciones).

<http://orcid.org/0000-0002-1989-8477>

*Universidad Politécnica de Valencia, Instituto de Diseño y Fabricación (IDF)
Camí de Vera, s/n. 46020 Valencia, España
enorma@upv.es*



Alberto Martín-Martín, diplomado en biblioteconomía y documentación y licenciado en documentación por la *Universidad de Granada (UGR)*, recibió el Premio extraordinario de fin de carrera y el Premio nacional de fin de carrera en el área de ciencias sociales en 2013. Es miembro del grupo de investigación *EC3 (UGR)* y trabaja como personal de investigación FPU (formación de profesorado universitario) en esta misma universidad, donde elabora su tesis doctoral en el campo de la bibliometría y la comunicación científica.

<http://orcid.org/0000-0002-0360-186X>

*Universidad de Granada, Facultad de Comunicación y Documentación
Campus de Cartuja, s/n. 18071 Granada, España
albertomartin@ugr.es*



Emilio Delgado-López-Cózar es catedrático de metodología de investigación en la *Universidad de Granada* y fundador del grupo de investigación *EC3 (Evaluación de la ciencia y de la comunicación científica)*. A lo largo de su trayectoria ha desarrollado un amplio catálogo de herramientas de evaluación científica, entre las que se incluyen *In-RECS*, *In-RECE* e *In-RECH* (índices de impacto de las revistas españolas en ciencias sociales, jurídicas y humanidades), Índice h de las revistas científica españolas según *Google Scholar Metrics*, *h-Index Scholar*, *Scholar Mirrors*, *Publishers' Scholar Metrics*, *Proceedings Scholar Metrics*, *Book Publishers Library Metrics*, *Co-Author Index*, *Classic Scholars' Profiles*, *Metaranking EC3 de universidades españolas*, *Ranking I-UGR de universidades españolas*, *RESH (Revistas españolas de ciencias sociales y humanidades)*, *CIRC (Clasificación integrada de revistas científicas)*, *Científica*, y otros.

<http://orcid.org/0000-0002-8184-551X>

*Universidad de Granada, Facultad de Comunicación y Documentación
Campus de Cartuja, s/n. 18071 Granada, España
edelgado@ugr.es*

Resumen

ResearchGate es una de las más importantes redes sociales académicas, con más de 9 millones de usuarios y 80 millones de documentos. Además de importantes herramientas de networking social académico y ofertas de empleo, proporciona un amplio catálogo de indicadores bibliométricos, entre los que se encuentra *ResearchGate Score*. El objetivo principal de este trabajo es revelar las principales ventajas e inconvenientes de estos indicadores, prestando una atención especial al citado *RG Score*, indicador insignia de *ResearchGate*. Pese a que *ResearchGate* ofrece unas prestaciones e indicadores bibliométricos

cos con enormes posibilidades para obtener datos complementarios acerca del impacto de la producción científica y académica de un autor, tanto las políticas de comunicación como algunas acciones recientes tomadas en el diseño, elaboración y difusión de sus indicadores generan importantes dudas respecto a su uso con fines evaluativos. Finalmente, respecto a *RG Score*, se concluye que el indicador no mide el prestigio de los investigadores sino su nivel de participación en la plataforma.

Palabras clave

ResearchGate; Redes sociales académicas; Indicadores bibliométricos; Evaluación científica.

Abstract

ResearchGate is currently one of the most important academic social networks, with more than 9 million users and 80 million documents. The platform offers not only important academic networking tools and job vacancies but also a wide range of bibliometric indicators. The objective of this work is to discuss the main advantages and disadvantages of these indicators paying special attention to the *RG Score*, the *ResearchGate*'s flagship indicator. Although *ResearchGate* provides features and bibliometric indicators of enormous potential in order to gather additional insights about the scientific and academic impact of authors' production, their communication policies and some recent actions taken in the design, development, and dissemination of indicators generate serious doubts regarding their use for evaluation purposes. Finally, regarding the *RG Score* indicator, we conclude that it does not measure the prestige of researchers, but instead their level of participation in the platform.

Keywords

ResearchGate; Academic social networks; Bibliometric indicators; Altmetric indicators; Scientific evaluation.

Orduña-Malea, Enrique; Martín-Martín, Alberto; Delgado-López-Cózar, Emilio (2016). "ResearchGate como fuente de evaluación científica: desvelando sus aplicaciones bibliométricas". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 303-310.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.18>

1. *ResearchGate*: una red social académica en auge

ResearchGate es una red social académica fundada en Alemania en 2008 por dos médicos (Ijad Madish y Sören Hofmayer) y un informático (Horst Fickenscher), en la que trabajan actualmente más de 150 personas (cifra nada despreciable, si pensamos que el equipo de *Google Scholar* no supera la decena, por ejemplo).

El sistema se basa fundamentalmente en la capacidad para depositar y almacenar cualquier documento académico por parte de los autores (desde un artículo publicado en una revista de impacto hasta patentes, comunicaciones a congresos, materiales de un curso, una presentación o datasets) y en la inmediata obtención de estadísticas de uso personalizadas (quién visita, descarga o cita un documento o a sus autores).

Las prestaciones de red social vienen dadas principalmente por la capacidad y sencillez para interactuar con el resto de usuarios a través del seguimiento de actividades (*followers* y *following*) y de la participación directa mediante preguntas y respuestas. Finalmente, la plataforma proporciona un cada vez más potente servicio de búsqueda de empleo (principalmente contratos de investigación posdoctorales).

ResearchGate, que ya tenía en 2008 unos 10.000 usuarios, ha experimentado un crecimiento verdaderamente vertiginoso. Según la propia plataforma¹, el 21 de octubre de 2015 había alcanzado los 9 millones de usuarios, aunque esta cifra es imposible de ser contrastada, pues no existe la forma de consultar el número real de perfiles públicos creados. No queda pues más remedio que confiar en las estadísticas de la empresa.

Durante sus largos 8 años de rodaje la plataforma ha ido evolucionando de forma ostensible (figura 1), a la par que crecían las inversiones millonarias que recibía, entre las que cabe destacar la del propio Bill Gates, quien donó la nada despreciable cifra de 35 millones de dólares a través de *Tenaya Capital*², proporcionando de este modo un nuevo sentido a la desinencia del sistema: una verdadera "puerta" a los investigadores para difundir los resultados de sus investigaciones y contactar con otros colegas.

A fecha de febrero de 2016, la plataforma informa de la disponibilidad de más de 81 millones de publicaciones (de las que aproximadamente el 23,5% se encuentran a texto completo), con una representación de 193 países y con miembros verdaderamente insignes, entre los que se encuentran 52 investigadores galardonados con el premio Nobel³. De ser ciertos estos datos (la plataforma no permite obtener estos datos mediante una consulta) *ResearchGate* habría

Tabla 1. Tamaño de las principales bases de datos bibliográficas (marzo de 2016)

Base de datos	Número de documentos
<i>Google Scholar</i> **	170.000.000*
<i>Web of Science</i> (todas las bases de datos)	167.127.889
<i>ResearchGate</i>	81.000.000*
<i>Microsoft Academic Search</i>	80.000.000*
<i>Web of Science Core Collection</i>	61.856.513
<i>Scopus</i>	61.583.942
<i>Mendeley</i>	32.000.000*
<i>Academia.edu</i>	10.767.769*

* datos aproximados

** datos a fecha de junio de 2014

superado en tamaño a *Mendeley*, *Scopus* y *Web of Science Core Collection*, convirtiéndose en una de las bases de datos bibliográficas más grandes del mundo, aunque todavía lejos de las cifras de *Google Scholar* (Orduña-Malea et al., 2015).

El éxito de esta red respecto a otras similares (como *Academia.edu* o los perfiles académicos de *Mendeley*) puede corroborarse de forma simple aunque contundente a través de *Google trends* (figura 2), así como a través de varios estudios y encuestas (Van Noorden, 2014; Kramer y Bosman, 2015) que la sitúan como una de las más empleadas por los científicos.

2. ResearchGate como fuente de evaluación científica

Como consecuencia tanto de su enorme popularidad como de los distintos indicadores que ofrece (no sólo a nivel individual sino de instituciones de investigación y empresas), el interés de la comunidad científica por *ResearchGate* no ha tardado en manifestarse. Así, estudios sobre la representatividad de los países y de las universidades (Thelwall; Kousha, 2015) o incluso de determinadas áreas y disciplinas académicas (González-Díaz; Iglesias-García; Codina, 2015) han aportado recientemente datos empíricos de gran interés acerca del potencial que supone la explotación de datos en *ResearchGate*. Además, una aproximación relacional basada en el análisis de redes sociales podría enriquecer la evaluación del impacto académico (Hoffman; Lutz; Meckel, 2016).

A esta notoriedad contribuye sin lugar a dudas la amplia y compleja red de métricas disponibles. En la tabla 2 se recogen los indicadores disponibles en la actualidad, organizados en función de la unidad de análisis (documento, autor, entidad, institución y cuestiones).

La disponibilidad gratuita de una batería de indicadores bibliométricos tan amplios y aparentemente sencillos facilita una inmediata caracterización de la reputación y estratificación científica de los autores. Esta circunstancia puede suponer una tentación para las instituciones, que pueden comenzar a utilizar estos valores de forma interna en procesos de evaluación de investigadores. *ResearchGate* incluye de hecho el *RG Score* (su indicador insignia) en un lugar prominente del currículum académico que los autores pueden

exportar automáticamente desde la plataforma. Por esta razón, tanto ésta en general como el *RG Score* en particular, merecen una atención pormenorizada por parte de la comunidad bibliométrica.

3. Algunas luces y demasiadas sombras

El entramado de indicadores, unido al funcionamiento interno y la política de difusión de *ResearchGate*, nos proporciona algunas luces importantes de cara a la evaluación del rendimiento académico, aunque demasiadas sombras, que describimos a continuación.

a) Luces en la evaluación: impacto de uso profesional

Los indicadores de uso a nivel de documentos (principalmente el número de lecturas y descargas) ofrecen una dimensión complementaria y verdaderamente útil para conocer el impacto del material académico, especialmente de aquel no publicado en revistas de elite (o ni siquiera publicado), pero que es susceptible de lograr un destacado interés en determina-

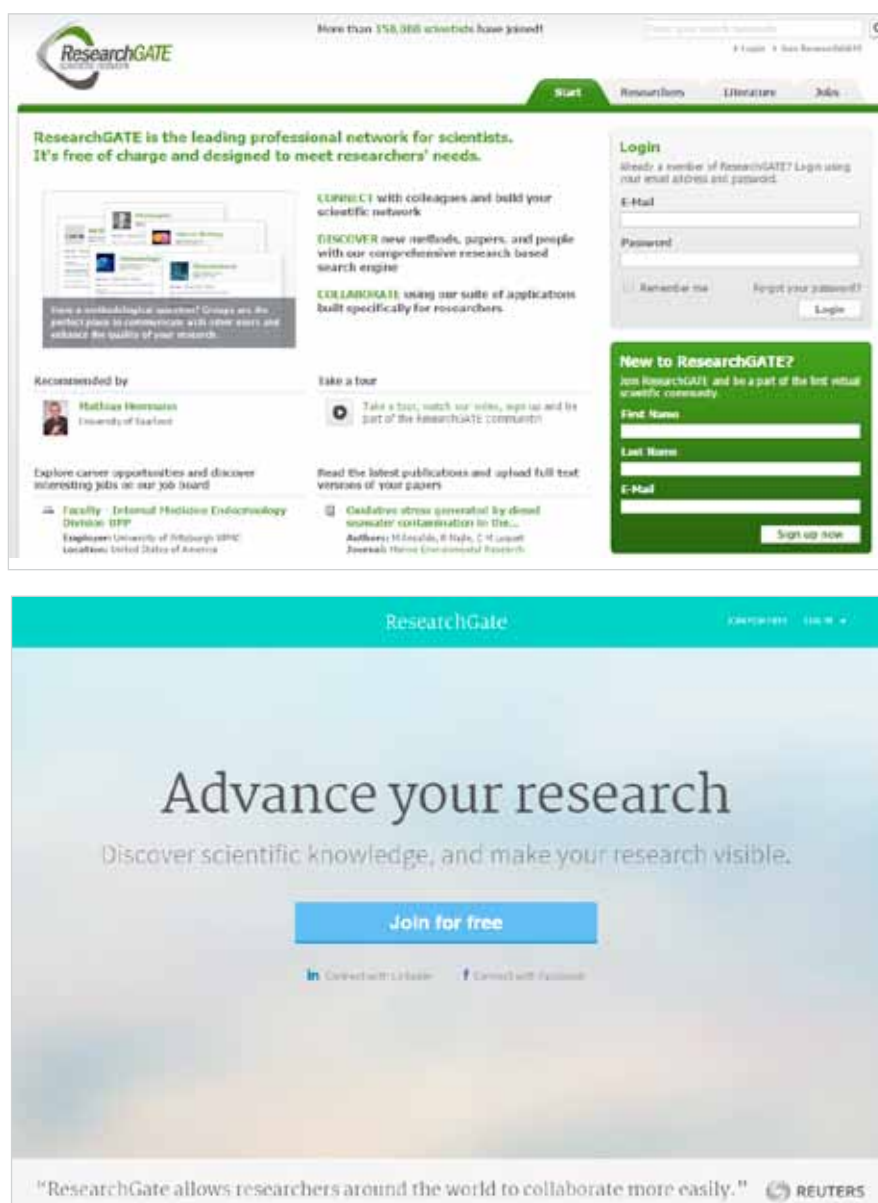


Figura 1. Interfaz de *ResearchGate* (arriba: 2008; abajo: 2016) (fuente: *researchgate.net*)

Tabla 2. Indicadores métricos disponibles en *ResearchGate*

Métrica	Documento	Pregunta	Autor	Entidad	Institución
<i>Publications</i>	--	--	X	X	X
<i>Reads</i>	X	No	X	X	X
<i>Views</i>	X (semanal)	X	X	No	No
<i>Citations</i>	X	--	X	No	No
<i>Citations (excluding self-citations)</i>	X	--	No	No	No
<i>Authors followed</i>	--	--	X	No	No
<i>Authors following</i>	--	X	X	No	No
<i>Documents followed</i>	--	--	X	No	No
<i>Documents following</i>	--	--	No	No	No
<i>Questions following</i>	--	--	X	No	No
<i>Questions asked</i>	--	--	X	No	No
<i>Answers</i>	--	X	No	No	No
<i>Impact points</i>	--	--	X	X	X
<i>Avg impact points</i>	--	--	--	X	No
<i>RG Score</i>	--	--	X	No	X
<i>Members</i>	--	--	--	X	X
<i>h-index</i>	--	--	X	No	No
<i>h-index (excluding self-citations)</i>	--	--	X	No	No

X: métrica disponible; No: métrica no disponible; --: no procede.

das comunidades, especialmente las profesionales: aquellas que leen y usan pero no publican y por tanto no citan.

Aparte de conocer el número de lecturas, el sistema ofrece la oportunidad de conocer las personas específicas que están accediendo a un artículo (o cualquier otro material) prácticamente de forma instantánea, y desde qué instituciones⁴. Las oportunidades que esta opción brinda al *networking* académico y a la colaboración son inigualables.

“RG Score no mide el prestigio de los investigadores, sino su grado de participación en la plataforma”

Entre toda la producción depositada por un autor, la plataforma permite seleccionar (a diferencia de *Google Scholar*) aquella publicada en revistas, así como obtener el Factor de impacto (FI) de las revistas en las que el autor ha publicado, sin necesidad de acceder a los *Journal Citation Reports (JCR)*.

El 8 de marzo de 2016, el equipo de *ResearchGate* presentaba como nueva métrica disponible el h-index⁵, tanto completo como excluyendo las autocitas. Este esfuerzo sitúa a la red académica en competencia directa con otras fuentes y plataformas (especialmente *Google Scholar*), que si bien ofrecen el h-index total, no permiten su cálculo eliminando las autocitas. Cabe recordar que, en la actualidad, solamente *Scopus* (de entre las principales bases

de datos bibliográficas) permite el cálculo del h-index excluyendo las autocitas; la *Web of science*, aunque permite excluir las autocitas a la hora de calcular los datos totales de citas a un autor, no elimina éstas en el cómputo del h-index.

Estos indicadores, unidos a la creciente cobertura en número de documentos y número de usuarios en la plataforma, convierten a *ResearchGate* en una poderosa herramienta susceptible de ser usada con fines evaluativos. Por ejemplo, un reciente análisis aplicado a una muestra de 814 autores del campo de la bibliometría (Martín-Martín et al., 2016) muestra elevadas correlaciones (superiores a 0,8) entre los principales indicadores de *Google Scholar* (h-index y citas totales) y los principales indicadores de *ResearchGate* (número de descargas, número de citas totales y *RG Score*).

Estos resultados abren un importante camino para la obtención de evidencias de impacto académico en determinadas áreas y disciplinas científicas, a pesar de que existen todavía importantes limitaciones en el sistema automático de detección de referencias bibliográficas, que generan a su vez importantes errores en la asignación de citas a los autores.

b) Sombras en la evaluación: opacidad, falta de transparencia, inestabilidad y manipulación

No todo son luces en *ResearchGate*; y en concreto, su indicador más importante y representativo (*RG Score*) merece un análisis personalizado.

El objetivo de este indicador es ayudar a medir y calibrar la posición de un académico dentro de su comunidad científica, centrando para ello el interés en cómo la comunidad valora o recibe toda la investigación realizada por un autor, y



Figura 2. Evolución de la popularidad de las plataformas *ResearchGate*, *Academia.edu* y *Mendeley* (fuente: *Google trends*).

no tanto por el material que éste ha publicado⁶. Para ello se parte de una radiografía de la actividad académica basada en tres dimensiones: las contribuciones (publicadas o no; sus citas, lecturas, descargas y, si procede, el Factor de impacto de la revista donde se publicó) que realiza un autor, su grado de interacción con la comunidad (alto o bajo; intervenir con preguntas y respuestas, seguir y ser seguido por otros usuarios, añadir comentarios y generar discusiones abiertas en los documentos a modo de *open peer review*, etc.) y su reputación (con quién interacciona, dónde publica, etc.).

El *RG Score* se desgrana en cuatro apartados: publicaciones, preguntas, respuestas, y seguidores. En cada uno de éstos contribuyen, de diferente forma, las distintas métricas ofrecidas en la tabla 1. Por ejemplo, dentro del apartado “publicaciones” contribuye el número de documentos depositados, el número de lecturas, citas recibidas e *Impact points*. Sin embargo, el peso de cada métrica es desconocido.

Esta circunstancia ha hecho saltar todas las alarmas. En un estudio reciente⁷, **Peter Kraker**, **Katy Jordan** y **Elisabeth Lex** trataron de reproducir el *RG Score* y comprender así los distintos pesos de cada indicador.

Lamentablemente, esta tarea fue imposible, aunque descubrieron que el indicador *Impact points* (sumatorio del Factor de impacto de las revistas en las que ha publicado un autor) tenía un peso destacado (en concreto, el logaritmo de este indicador). De ahí que pasar de un *RG Score* de 10 a 11 sea mucho más fácil que pasar de 20 a 21 puntos.

“ResearchGate dispone de más de 81 millones de publicaciones, de las que aproximadamente el 23,5% se encuentran a texto completo”

Más allá del uso de *Impact points* (cuya aplicación para la evaluación de personas debería ser rechazado de inmediato pues sumar factores de impacto de revistas de distinta naturaleza carece de sentido; no sólo no distingue entre disciplinas sino que utiliza indicadores aplicados a las revistas en lugar de medir el impacto de los documentos específicos de los autores), la elaboración, apertura y la transparencia de este indicador incumple todas las recomendaciones de buenas prácticas en la elaboración de indicadores bibliométricos del *Manifiesto de Leiden* (Hicks et al., 2015). Se puede destacar por ejemplo que diversos

cambios internos en la metodología provocaron a finales de 2015 que los valores de *RG Score* disminuyeran de un día para otro, cuando se trata de un indicador acumulativo; todo ello además sin la mediación de ninguna comunicación oficial. De este modo, *ResearchGate* reincide en las malas prácticas, tras la polémica fusión de *views* y *downloads* en un nuevo indicador, denominado *Reads* (Martín-Martín et al., 2016).

“El *RG Score* merece una atención pormenorizada por parte de la comunidad bibliométrica”

La evolución de este indicador es constante. A principios de 2016 el *RG Score* ofrecía, aparte del valor total acumulado, su variación semanal (figura 3, arriba), en la que se podía comprobar visualmente el porcentaje que aportaba al valor final cada una de las dimensiones (publicaciones, preguntas, respuestas y seguidores). Sin embargo, desde principios de marzo de 2016 (junto con la aparición del h-index), la evolución semanal ha desaparecido (sin ofrecer ninguna explicación al respecto), resultando únicamente visible el valor *RG Score* actual, añadiendo ahora la contribución de

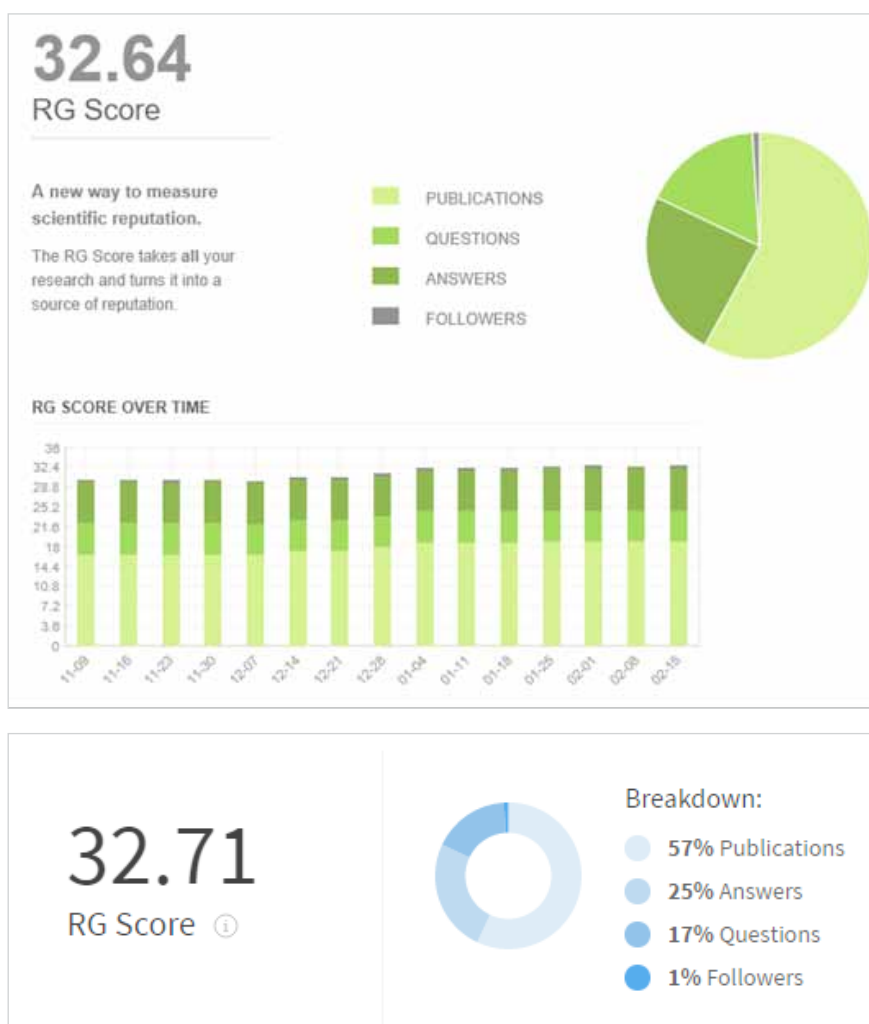


Figura 3. Evolución de la interfaz del *RG Score* en enero (arriba) y marzo (abajo) de 2016

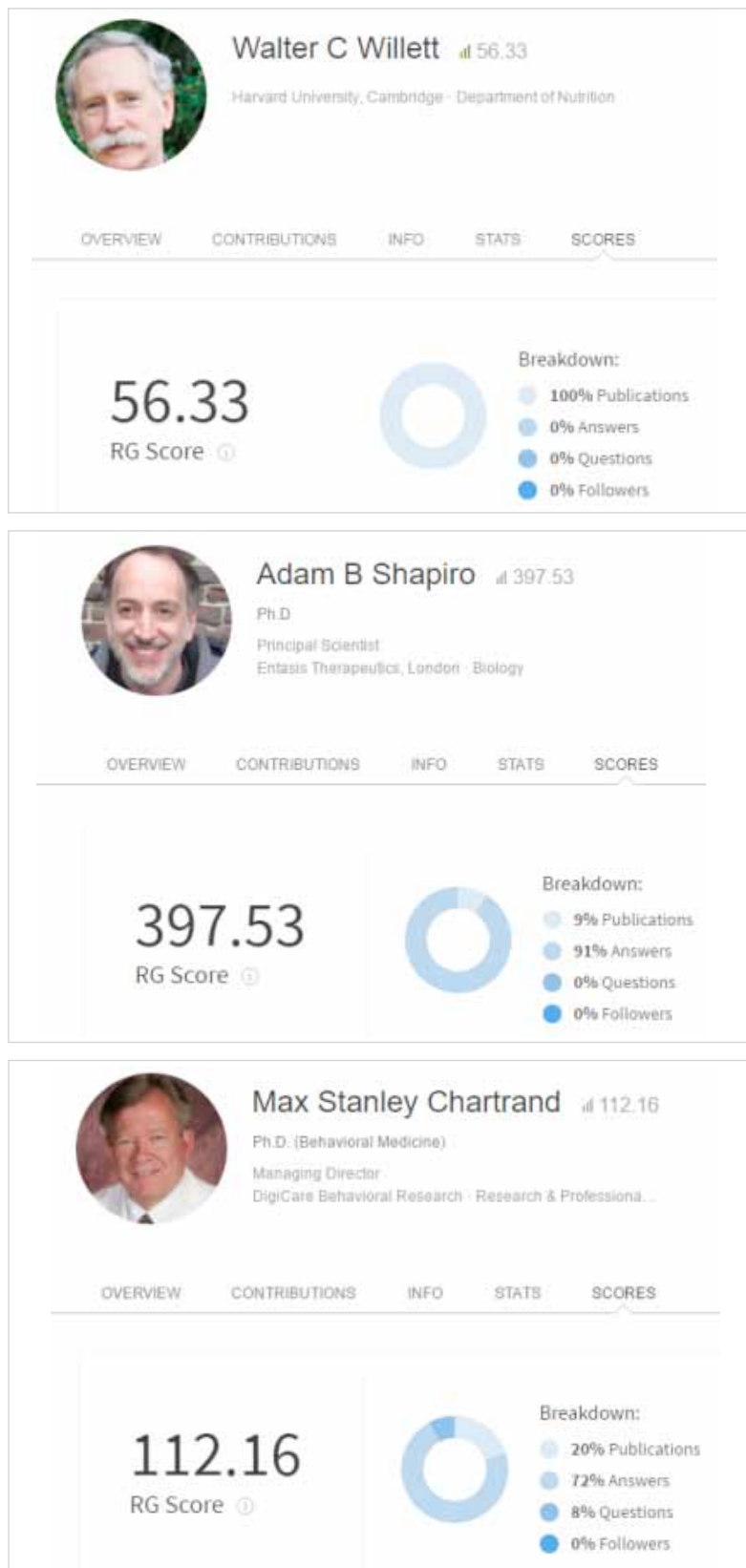


Figura 4. Perfiles ilustrativos del comportamiento empírico de *RG Score*

cada variable solamente al valor final (figura 3, abajo). Este hecho dificulta todavía más si cabe la disección e interpretación del indicador.

Dejando de lado el cuestionable diseño estadístico de *RG Score* (de una mayor intervención mediante preguntas y res-

bajo, nadie puede afectar directamente su propio *RG Score*".

El perfil público del investigador Walter C. Willett⁹ (figura 4; arriba), a fecha de 17 de marzo de 2016, presenta un *RG Score* de 56,33. El 100% de este indicador está construido a

puestas no se colige una mayor reputación científica), la opacidad de su cálculo, su falta de transparencia y su inestabilidad, el indicador es fácilmente manipulable.

Lo que supone una ventaja ideal (el depósito libre por parte de un autor de cualquier documento) se convierte en la práctica en una ausencia completa de control en la entrada de documentos al sistema: nada impide depositar una publicación falsa con la cantidad de autocitas que uno desee. A su vez, el número de *Reads* (el sumatorio de *Summary reads*, *On-page reads*, y *downloads*) pueden inflarse empleando "granjas" de autores. El resultado directo es el crecimiento ilegítimo de citas recibidas, que puede repercutir directamente en el *RG Score*.

Ahora bien, debemos advertir que el sistema ofrece dos controles importantes. En primer lugar, "todo lo que se hace, se ve". Las acciones de un determinado usuario (aunque algunas se pueden inhibir desde la zona de administración de la cuenta) dejan un rastro, por lo que las manipulaciones son fácilmente detectables por terceros. En segundo lugar, la inclusión del h-index excluyendo autocitas puede poner en evidencia ciertos currículos. A modo ilustrativo, el perfil público de Mostafa Eidiani⁸ muestra un h-index total de 65, mientras que excluyendo las autocitas se queda en 11. En concreto, el sistema permite conocer fácilmente que el autor recibió durante marzo de 2016 un total de 2.785 citas, provenientes de un artículo y diversos documentos complementarios al mismo, formados éstos exclusivamente por referencias bibliográficas citando todas al autor, constituyendo un magnífico ejemplo de construcción de una granja de citas.

4. *RG Score*: de lo oficial a lo oficioso

Sin contar la total falta de transparencia o los cambios de política sin notificación alguna, los autores deseamos confrontar en este artículo lo que *ResearchGate* declara en su página oficial respecto al *RG Score* y lo que sucede realmente.

Con ese fin, observemos algunos casos particularmente ilustrativos.

Declaración 1: "Como *RG Score* se basa en lo que tus colegas piensan de tu trabajo, nadie puede afectar directamente su propio *RG Score*".

partir de los valores de la dimensión “publicación”. Efectivamente, los números revelan un impacto científico de primer orden (189.190 citas; h-index de 226).

Sin embargo, analicemos igualmente el perfil correspondiente a Adam B. Shapiro¹⁰ (figura 4; medio), quien ostenta el valor más elevado de *RG Score* localizado (RG= 393,53). Este perfil dispone de una cantidad importante de citas, pero sensiblemente inferior (2.860). En cambio, podemos observar cómo la dimensión “publicaciones” solamente contribuye un 9% a su *RG Score*, siendo la dimensión “Respuestas”, con un 91%, la que construye básicamente el valor de su indicador. Por tanto, un autor sí puede afectar directamente a su *RG Score* sin necesidad de recurrir a la manipulación de citas, participando con preguntas y respuestas. La justificación viene dada porque *ResearchGate* considera una pregunta o respuesta como una contribución académica más:

“Una contribución es cualquier cosa que compartes en *ResearchGate* o añades a tu perfil. Tanto si se trata de preguntas y respuestas, como de un documento publicado que añades a tu perfil, unos resultados negativos o unos datos en bruto que cuelgues, todo lo que contribuyas puede contar para tu *RG Score*”.

ResearchGate ofrece la oportunidad de conocer las personas específicas que están accediendo a un artículo prácticamente de forma instantánea

Declaración 2: “Cuanto mayor sea la puntuación de los que interactúan con tu investigación, más aumentará tu propia puntuación”

Un interesante ejemplo lo constituye el perfil de Max Stanley Chartrand¹¹ (figura 4; abajo), quien posee un nada despreciable *RG Score* de 112.16 pese a disponer únicamente de 41 citas y 23.54 *Impact points*. En cambio, la dimensión “Respuestas” contribuye al 72% de su *RG Score*, reforzando de este modo la evidencia de que la participación es la dimensión clave del indicador combinado.

En todo caso, todavía más curioso resulta observar que la dimensión “Seguidores” contribuye exactamente un 0%, pese a disponer de 1.492 seguidores, algunos de ellos incluso con *RG Scores* superiores a 100. Por tanto, se demuestra empíricamente que la cantidad (y supuesta calidad) de los seguidores no influye en *RG Score*.

5. No todos los caminos llevan a mejorar el *RG Score*

Estos datos empíricos permiten caracterizar de una forma sencilla y contrastable el indicador *RG Score*:

- Depende de la actividad del científico en la plataforma: si éste sube material y, muy especialmente, si participa.
- No toda participación cuenta de la misma forma:
 - Responder: cuenta muchísimo.
 - Preguntar: cuenta mucho.
 - Publicar en revistas de alto impacto: cuenta bastante.

Ser leído (número de lecturas y descargas de documentos): cuenta poco.

Atraer la atención de los lectores (seguidores): no cuenta nada.

- No mide realmente la reputación. Únicamente aquellos *RG Scores* construidos al 100% a través de la dimensión “publicaciones” son capaces de medir relativamente este aspecto.
- No valora realmente la interacción con otros científicos de prestigio.

Por tanto, se podría indicar que “todos los caminos llevan a *RG Score*”, pero unos caminos son más directos que otros. Las distintas rutas para alcanzar un valor alto son las siguientes:

- Participa en *ResearchGate* (preguntando y respondiendo, y recibiendo buenas valoraciones a tus respuestas), y lograrás incrementar rápidamente el *RG Score*. Con este procedimiento llegarás al cielo.
- Publica en revistas de alto factor impacto, y mejorarás poco a poco tu *RG Score*. Con este procedimiento, no sólo habrás pasado por el purgatorio sino que te instalarás en él de manera sólida.
- Recibe muchas lecturas y descargas de documentos, y no te servirá prácticamente para nada. Con este procedimiento te mantendrás en la Tierra.
- Sigue a muchos científicos y atrae la atención de muchos otros (incluso de gran prestigio), y no te servirá de nada. Esta actividad te llevará al infierno (recibirás cientos de mensajes de la plataforma que te aturdirán si no desactivas inmediatamente las alertas).

La disponibilidad gratuita de una batería de indicadores bibliométricos tan amplios y aparentemente sencillos facilita una inmediata caracterización de la reputación científica de los autores

Conclusiones

La red social académica *ResearchGate* ofrece a los usuarios un amplio catálogo de indicadores tanto de impacto científico (citas) como de uso (lecturas, descargas) de documentos, así como una serie de indicadores combinados derivados de la actividad realizada por los usuarios en la plataforma.

Sin entrar a valorar las opciones de publicación o las distintas funcionalidades sociales de la plataforma, y centrandolo en el análisis en los indicadores métricos disponibles exclusivamente, *ResearchGate* ofrece servicios y datos de inestimable valor para los investigadores: permite depositar y tipificar una amplia diversidad de materiales académicos (incluso registrar de forma gratuita DOIs para éstos), conocer el interés del sector profesional y docente en ciertos materiales (presentaciones, cursos, etc.), conocer las personas e instituciones interesadas en tu trabajo, obtener datos de citas cada vez más completos según crece la cobertura de la plataforma (nada desdeñable en ciertas disciplinas como biomedicina), y fomentar la colaboración y *networking* académico.

Sin embargo, pese a las evidentes ventajas y valiosas prestaciones de la plataforma, tanto las políticas de comunicación de *ResearchGate* como las acciones tomadas en el diseño, elaboración y difusión de diversos indicadores bibliométricos combinados (especialmente *RG Score*), generan importantes dudas respecto a su uso con fines evaluativos.

RG Score es un indicador insuficientemente explicado por parte de *ResearchGate*. Existe un alto grado de opacidad y falta de transparencia a la hora de describir los elementos que intervienen en su cálculo y el peso de cada uno de éstos. Pese a existir un razonable secreto comercial (*ResearchGate* es una empresa), la elaboración de indicadores bibliométricos que podrían ser usados en actividades de evaluación debería ser completamente transparente.

Además, se ha comprobado una falta de correspondencia entre algunas declaraciones oficiales acerca del funcionamiento del indicador y lo que empíricamente ofrece. Los resultados obtenidos muestran claramente que *RG Score* es un indicador que mide fundamentalmente el grado de participación de un usuario en la plataforma *ResearchGate* y no el prestigio de un investigador, que es lo que la información oficial declara.

Existe un alto grado de opacidad y falta de transparencia a la hora de describir el funcionamiento y cálculo de *RG Score*

Aparte de esta falta de correspondencia, *RG Score* es un indicador inestable (los algoritmos de cálculo cambian constantemente sin ningún tipo de aviso) y no es posible replicarlo. Por tanto, el *RG Score* es un pésimo indicador de rendimiento científico y debe ser desechado de forma enérgica por la comunidad científica, y no ser empleado en procesos de evaluación de la actividad científica.

En definitiva, concluimos que *ResearchGate* ofrece unas prestaciones y servicios con enormes posibilidades para obtener datos complementarios acerca del impacto del material académico, pero que manifiesta una serie de importantes desaciertos en sus políticas y en el diseño de sus indicadores, quedando por tanto un amplio espacio para la mejora.

Notas

1. <https://www.researchgate.net/press>
2. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2013-06-04/bill-gates-joins-35-million-investment-in-startup-researchgate>
3. Los perfiles de los investigadores con este galardón aparecen con un membrete especial. Por ejemplo: https://www.researchgate.net/profile/Paul_Modrich
4. Esta opción puede ser desactivada por aquellos usuarios que no deseen que otros autores sepan que han accedido a su material, por cuestiones de privacidad.
5. <https://www.researchgate.net/blog/post/introducing-the-h-index-on-researchgate>

6. *RG Score*.

<https://www.researchgate.net/publicprofile.RGScoreFAQ.html>

7. <http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2015/12/09/the-researchgate-score-a-good-example-of-a-bad-metric>

8. https://www.researchgate.net/profile/Mostafa_Eidiani/stats/citations

9. https://www.researchgate.net/profile/Walter_Willett

10. https://www.researchgate.net/profile/Adam_Shapiro

11. https://www.researchgate.net/profile/Max_Chartrand

Bibliografía

González-Díaz, Cristina; Iglesias-García, Mar; Codina, Lluís (2015). "Presencia de las universidades españolas en las redes sociales digitales científicas: caso de los estudios de comunicación". *El profesional de la información*, v. 24, n. 5, pp. 1699-2407.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.sep.12>

Hicks, Diana; Wouters, Paul; Waltman, Ludo; De-Rijke, Sarah; Rafols, Ismael (2015). "Bibliometrics: The Leiden manifesto for research metrics". *Nature*, v. 520, n. 7548, pp. 429-431.

<http://dx.doi.org/10.1038/520429a>

Hoffmann, Christian-Pieter; Lutz, Christoph; Meckel, Miriam (2016). "A relational altmetric? Network centrality on ResearchGate as an indicator of scientific impact". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 67, n. 4, pp. 765-775.

<http://dx.doi.org/10.1002/asi.23423>

Kramer, Bianca; Bosman, Jeroen (2015). "101 innovations in scholarly communication - the changing research workflow" [poster].

<https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.1286826.v1>

Martín-Martín, Alberto; Orduña-Malea, Enrique; Ayllón, Juan M.; Delgado-López-Cózar, Emilio (2016). *The counting house: measuring those who count. Presence of Bibliometrics, Scientometrics, Informetrics, Webometrics and Altmetrics in the Google Scholar Citations, ResearcherID, ResearchGate, Mendeley & Twitter*. EC3 Working Papers, 21.

<http://arxiv.org/pdf/1602.02412>

Orduña-Malea, Enrique; Ayllón, Juan M.; Martín-Martín, Alberto; Delgado-López-Cózar, Emilio (2015). "Methods for estimating the size of Google Scholar". *Scientometrics*, v. 104, n. 3, pp. 931-949.

<http://dx.doi.org/10.1007/s11192-015-1614-6>

Thelwall, Mike; Kousha, Kayvan (2015). "ResearchGate: Disseminating, communicating, and measuring scholarship?". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 66, n. 5, 876-889.

<http://dx.doi.org/10.1002/asi.23236>

Van-Noorden, Richard (2014). "Online collaboration: Scientists and the social network". *Nature*, v. 512, n. 7513, pp. 126-129.

<http://dx.doi.org/10.1038/512126a>

Marzo 2016-febrero 2017

21-22 de marzo de 2016

3ª Jornada Científica Intl. Da mediação de saberes: ciência da informação-documentação e memórias
Toulouse

Rede Mussi (Rede Franco-Brasileira de Pesquisadores em Mediações e Usos Sociais de Saberes e Informação); École Nationale de Formation Agronomique (ENFA); Laboratoire d'Études et de Recherches en Sciences Sociales Appliquées (Lerass), Université Paul Sabatier, Toulouse 3
isabelle.fabre@educagri.fr
cecile.gardies@educagri.fr

12-13 de abril de 2016

COAR GENERAL MEETING & ASSEMBLY. The role of collaboration in building a global knowledge commons
Viena

Confederation of Open Access Repositories (COAR), University of Vienna
<https://www.coar-repositories.org/community/events/annual-meeting-2016>



14-15 de abril de 2016

2016 INGENIO PhD DAYS. Science, innovation and the university: keys to social impact
Valencia

Ingenio, CSIC, UPV
<http://www.ingenio.upv.es/es/teams/phd-students>

20-22 de abril de 2016

XII JORNADAS APDIS: Investigação, Inovação, Intervenção. Partilha de conhecimento em saúde
Coimbra

Associação Portuguesa de Documentação e Informação de Saúde (Apdis)
<http://apdis.pt/jornada/xii-jornadas>



3-4 de mayo de 2016

CSV,conf,v2. A community conference for data makers everywhere
Berlin
<http://csvconf.com>

4-6 de mayo de 2016

2ND INTL SYMPOSIUM ON PHILOSOPHY OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE: Information science culture and libraries
Kastamonu, Turquía
Turkish Library Associations; Information Management, Department Kastamonu University
<http://bbykastamonu.net>



5-6 de mayo de 2016

CRECS 2016. 6ª Conf intl sobre revistas de ciencias sociales y humanidades
Barcelona
Grupo ThinkEPI, El profesional de la información, Universidad de Barcelona
<http://www.thinkepi.net/crecs2016>
<http://crecs.info>



16-18 de mayo de 2016

6TH INTL M-LIBRARIES CONF.: m-libraries: Smart libraries
Milton Keynes
UK Open University
<http://www.m-libraries.org>

18-21 de mayo de 2016

10TH INTERNATIONALE KONFERENZ ON WEB AND SOCIAL MEDIA

Köln/Colonia

<http://www.icwsm.org/2016>

22-25 de mayo de 2016

ISCRAM. 13TH Annual conf for information systems for crisis response and management

Rio de Janeiro

<http://www.iscram2016.nce.ufrj.br>



24-27 de mayo de 2016

QQML2016. 8th Qualitative and quantitative methods in libraries intl conf

Londres

University of London, International Society for the Advancement of Science and Technology (Isast)

<http://www.isast.org>

25-26 de mayo de 2016

2ND INTL WORKSHOP ON COMPUTATIONAL HISTORY AND DATA-DRIVEN HUMANITIES

Dublin

<http://kdeg.scss.tcd.ie/2nd-international-workshop-computational-history-and-data-driven-humanities>

25-27 de mayo de 2016

VII CONGRESO DE ARCHIVOS DE CASTILLA Y LEÓN. Innovación, participación y diversidad

Segovia

Asociación de Archiveros de Castilla y León (ACAL)

<http://www.congresoacal.es>

27-29 de mayo de 2016

mylibrARy. Augmented reality in bibliotheken und informationseinrichtungen

Potsdam, Alemania

<http://mylibrary.fh-potsdam.de/english-version-cfp-visdom2016>

29-31 de mayo de 2016

WORKSHOP ON HUMANITIES IN THE SEMANTIC WEB

Heraklion, Crete, Greece

<http://whise.kmi.open.ac.uk>

29 de mayo-3 de junio de 2016

ESWC 2016. European semantic web conf

Anissaras, Creta, Grecia

<http://2016.eswc-conferences.org/about-eswc2016>

30-31 de mayo de 2016

IIR 2016. 7th Italian information retrieval workshop

Venecia

Università Ca' Foscari Venezia, Università di Padova, ISTI-CNR Pisa

<http://www.dais.unive.it/IIR2016>

31 de mayo-4 de junio de 2016

IASSIST 2016: Embracing the data revolution: Opportunities and challenges for research

Bergen, Noruega

<http://iassistdata.org/conferences>

<http://iassist2016.org>

1-3 de junio de 2016

I TALLER BIMOS'2016: Bibliotecas móviles y sociales. La biblioteca en el siglo XXI: escenario para la transformación social

Villa Clara, Cuba

Asociación Cubana de Bibliotecarios – Filial Villa Clara

manso@uclv.edu.cu, grizly@uclv.edu.cu

1-3 de junio de 2016

13TH CONTECSI USP. Intl conf on information systems and technology management

São Paulo

Laboratório de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, Universidade de São Paulo

<http://www.contecsi.fea.usp.br>

1-4 de junio de 2016

Digital Media & Electronic Communication

Le Havre, Francia

<http://www.colloquelehavre2016.org>

6-10 de junio de 2016

ELAG: 40th European library automation group systems seminar

Copenhage

Royal Library

<http://elag.org>

6-11 de junio de 2016

15TH EAHIL CONF. Knowledge, Research, Innovation... eHealth

Sevilla

EAHIL (European Association of Health Information and Libraries); Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Verónica Juan, veronica.juan@bvsspa.es

<http://www.eahil2016.com>



9-11 de junio de 2016

DH Benelux. Digital Humanities

Luxemburgo

<http://www.dhbenelux.org>

12-15 de junio de 2016

SLA. Special Libraries Association

Philadelphia

<https://www.sla.org/attend/sla-2016-annual-conference>

13-17 de junio de 2016

LIBRARIES IN THE DIGITAL AGE (LIDA). Digital library curation and collections

Zadar, Croacia

University of Zadar

<http://ozk.unizd.hr/lida>

13-17 de junio de 2016

OR2016. 11th Intl conf on open repositories

Dublin

Trinity College

<http://or2016.net>

**15-18 de junio de 2016**

CISTI 2016. 11^a Conf. ibérica de sistemas y tecnologías de información

Gran Canaria

<http://www.aisti.eu/cisti2016>

20-21 de junio de 2016

XIV JORNADAS CRAI. Taller sobre la elaboración de un mooc de competencias digitales

Barcelona

Universitat Pompeu Fabra; Crue-Red de Biblioteques REBIUN; Sectorial TIC; Sectorial de Asuntos Académicos.

xivjornadas.crai@upf.edu

23-25 de junio de 2016

UXLibs II. User experience in libraries

Manchester

<http://uxlib.org/uxlibs2>

23-28 de junio de 2016

ALA (American Library Association) annual conf

Orlando, Florida

<http://2016.alaannual.org>

28 de junio-6 de julio de 2016

The ghetto of Venice: The future of memory in the digital age

Venecia

<https://liminalspacesandthejewishimagination.wordpress.com>

29 de junio-1 de julio de 2016

LIBER's Annual Conference

Helsinki

Association of European Research Libraries

<http://liber2016.org>

**30 de junio-2 de julio de 2016**

XIII Foro intl sobre evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación (Fecies)

Granada

cts261@ugr.es

6-8 de julio de 2016

5^o EBBC. Encontro brasileiro de bibliometria e cientometria São Paulo

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de São Paulo (PPGCI/USP); Escola de Comunicações e Artes (ECA-USP)

<http://www.deolhonaci.com/news/v-encontro-brasileiro-de-bibliometria-e-cientometria>

11-13 de julio de 2016

ETD2016. 19th Intl symposium on electronic theses and dissertations

Lille

University of Lille 3; Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD)

<http://etd2016.sciencesconf.org>

11-14 de julio de 2016

LIBEURO 2016. The European conf on literature and librarianship

Brighton, Inglaterra

The International Academic Forum (Iafor)

<http://iafor.org/conferences/libeuro2016>

**11-14 de julio de 2016**

SOCIAL MEDIA AND SOCIETY

Londres

<http://socialmediaandsociety.org>

11-17 de julio de 2016

DH 2016. Digital humanities

Krakow, Polonia

<http://dh2016.adho.org>

**12-13 de julio de 2016**

ECSM 2016. 3rd European conf on social media

Caen, Francia

EM Normandie; Academic Conferences and Publishing International Limited

<http://academic-conferences.org/ecsm/ecsm2016/ecsm16-home.htm>

12-14 de julio de 2016

CIAIQ2015. 5º Congreso Iberoamericano de Investigación Cualitativa
ISQR2016. 1st Intl Symposium on Qualitative Research
Oporto
<http://www.ciaiq.org>

25-28 de julio de 2016

3RD ANNUAL INTL CONF ON LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE
Atenas
Athens Institute for Education and Research (Atiner)
<http://www.atiner.gr/library>

3-5 de agosto de 2016

VI SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (SECIN)
Londrina, Brasil
Universidade Estadual de Londrina; Departamento de Ciência da Informação; Programa de Mestrado em Ciência da Informação.
<http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/secin2016/secin2016>

13-19 de agosto de 2016

IFLA WLIC 2016. World library and information congress
80th IFLA General conf and assembly
Columbus, Ohio
<http://conference.ifla.org/past-wlic/2014/ifla80/node/887.html>



7-9 de septiembre de 2016

II CONGRESO INTL SOBRE LIBRO MEDIEVAL Y MODERNO
Zaragoza
<http://congresolibroantiguo.weebly.com>

11-12 de septiembre de 2016

INTL CONF ON HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Venecia
The Institute of Science, Technology & Development Studies
<http://www.istdst.org/HSS>

12-14 de septiembre de 2016

3^{ER} ENCUENTRO DE HUMANISTAS DIGITALES
México DF
Red de Humanidades Digitales (RedHD), El Colegio de México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
<http://www.humanidadesdigitales.net/index.php/eventos/encuentro2016>

14-16 de septiembre de 2016

ALPSP Conf
Londres
Association of Learned and Professional Society Publishers
<http://www.alpsp.org/Conference>

27-29 de septiembre de 2016

14TH ISKO INTL CONF
Rio de Janeiro
Getulio Vargas Foundation
iskorio@gmail.com
http://isko-brasil.org.br/?page_id=711

29-30 de septiembre de 2016

XV WORKSHOP DE REBIUN. Gestión de datos
Castelló de la Plana
Red de Bibliotecas Universitarias Españolas; Universitat Jaume I
Lidón París-Folch, paris@uji.es

12-13 de octubre de 2016

ECIL 2016. European conf on information literacy
Praga
Department of Information Management, Hacettepe University; Department of Information and Communication Sciences, Zagreb University; Association of Libraries of Czech Universities (ALCU)
<http://ecil2016.ilconf.org>



12-14 de octubre de 2016

LIBER. Feria internacional del libro
Barcelona
<http://www.salonliber.es>
<http://federacioneditores.org>

13-16 de octubre de 2016

DC-2016 METADATA SUMMIT. Intl conf & annual meeting
Copenhage
Simultáneo al ASIS&T Annual Meeting
<http://dcevents.dublincore.org/index.php/IntConf/dc-2016/schedConf>



14 de octubre de 2016

1^{er} Congreso de Gestores de Información Científica
VIII Seminario de Bibliotecas Biomédicas
Chile
Sociedad Evidenti@, Corporación Cultural de Las Condes; Colegio de Bibliotecarios de Chile
bibliotecasbiomedicas@gmail.com

14 de octubre de 2016

1r Congreso de Gestores de Información Científica
VIII Seminario de Bibliotecas Biomédicas
Chile
Sociedad Evidenti@, Corporación Cultural de Las Condes;
Colegio de Bibliotecarios de Chile
bibliotecasbiomedicas@gmail.com

14-18 de octubre de 2016

ASIS&T Annual Meeting
Copenhage
Association for Information Science and Technology
<https://www.asist.org/events/annual-meeting/annual-meeting-2016>

18 de octubre de 2016

THE MARKETS. Pre-fair Buchmesse conference. Publishing perspectives. Global publishing summit. Focus countries: Brazil, Flanders & The Netherlands, Philippines, Poland, Spain, United Arab Emirates and the United Kingdom.
Frankfurt
<http://www.markets2016.com>

18-19 de octubre de 2016

INTERNET LIBRARIAN INTERNATIONAL (ILI)
Londres
Tel.: +44-1865 327 813
info.uk@infotoday.com
<http://www.internet-librarian.com/2016>



19-23 de octubre de 2016

BUCHMESSE. Frankfurt book fair
Frankfurt
<http://www.buchmesse.de/en/fbf>

24-26 de octubre de 2016

IBERSID 2016. XXI Encuentros Internacionales sobre Sistemas de Información y Documentación
Zaragoza
Francisco-Javier García-Marco, Depto. de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia, Fac. de Filosofía y Letras, Univ. de Zaragoza
<http://www.ibersid.org>



7-9 de noviembre de 2016

AAHD 2016. Congreso intl - Humanidades digitales: construcciones locales en contextos globales
Buenos Aires
<http://www.academica.org/aahd.congreso>

16-18 de noviembre de 2016

14ES JORNADES IMATGE I RECERCA
Girona
Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (Ajuntament de Girona); Associació d'Arxivers – Gestors de Documents de Catalunya (AAC-GD)
http://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_presentacio.php

22-25 de noviembre de 2016

MTSR'16. 10th Intl conf on metadata and semantics research
Roma
Food and Agriculture Organization (FAO)
<http://www.mtsr-conf.org>



1-3 de diciembre de 2016

ICOA 2016. Intl conf on open access. OA to scientific publications: Between use and preservation of the digital memory
Túnez
Institut Supérieur de Documentation, University of Manouba; The National University Center for Scientific and Technical Documentation (Cnudst), Túnez
<http://icoa2016.sciencesconf.org>



15-18 de febrero de 2017

WRAB 2017. WRITING RESEARCH ACROSS BORDERS (WRAB) IV
Bogotá
Sociedad Internacional para el Avance de la Investigación en Escritura (ISAWR). Pontificia Universidad Javeriana
<http://wrab2017.com/javeriana>



PUBLICACIONES EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

REVISTA EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

Desde 2015 sólo online

- Suscripción anual institucional 137 €
- Suscripción anual individual 84 €

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

ANUARIO THINKEPI (versión online)

Tarifas institucionales

- Anuario 2016 80 €
- Anuario 2015 75 €

Tarifas individuales (particulares)

- Anuario 2016 48 €
- Anuario 2015 45 €

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

EPI + ANUARIO THINKEPI (suscripción conjunta)

- Suscripción anual institucional 202 €
- Suscripción anual individual 116 €

COLECCIÓN LIBROS EPI SCHOLAR (Editorial UOC)

- 1. Cibermetría. Midiendo el espacio red 20,00 €
Enrique Orduña-Malea e Isidro F. Aguillo
- 2. La web social como nuevo medio de comunicación
y evaluación científica 21,00 €
Amalia Mas-Bleda e Isidro F. Aguillo
- 3. SEO. Introducción a la disciplina del posicionamiento
en buscadores 10,00 €
Jorge Serrano Cobos
- 4. Métricas de la web social para bibliotecas 26,00 €
Nieves González-Fernández-Villavicencio

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

INFORMES THINKEPI 2015

Informes ThinkEPI 2015 es una nueva publicación de la Editorial EPI que recoge 14 informes sobre temas de gran actualidad de Bibliotecas, Documentación, Información y Comunicación escritos por los mejores expertos en cada tema.

Baiget, Tomàs (dir.); **Olea, Isabel** (coord.) (2015). *Informes ThinkEPI sobre documentación y comunicación*. 17x24 cm. Barcelona: Editorial EPI, 213 pp. ISBN: 978 84 606 8209 7
20 €



En el caso de las publicaciones en papel hay que añadir los gastos de envío

Información y pedidos:

Isabel Olea

epi.iolea@gmail.com

Tel.: +34-608 491 521

LIBROS EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

(Editorial UOC)

- 1. Tecnologías de la web semántica 12,00 €
Juan-Antonio Pastor
- 2. La revolución del libro electrónico 11,50 €
José-Antonio Cordón
- 3. Sistemas de información en la empresa 11,50 €
Josep Cobarsí-Morales
- 4. Información en el móvil 12,00 €
Natalia Arroyo-Vázquez
- 5. Acceso abierto a la ciencia 12,00 €
Ernest Abadal
- 6. Fuentes de información médica 12,00 €
Pablo Medina-Aguerrebera
- 7. Gestión de la reputación online 11,50 €
Javier Leiva-Aguilera
- 8. Wikipedia de la A a la W 12,50 €
Tomás Saorín
- 9. Etiquetar en la web social 12,00 €
Raquel Gómez-Díaz
- 10. Mejorar las búsquedas de información 12,00 €
Silvia Argudo y Amadeu Pons
- 11. Clubes de lectura 11,50 €
Óscar Carreño
- 12. Plan social media y community manager 13,50 €
Julián Marquina-Arenas
- 13. Documentación audiovisual en televisión 12,00 €
Jorge Caldera y Pilar Arranz
- 14. Gestión de documentos en la e-administración 12,00 €
Elisa García-Morales
- 15. El film researcher 12,00 €
Iris López-de-Solis
- 16. Preservación digital 12,00 €
Miquel Térmens
- 17. Gestión de contenidos 13,00 €
Ricardo Efto-Brun
- 18. Documentación fotográfica 14,00 €
Juan-Miguel Sánchez-Vigil y Antonia Salvador-Benítez
- 19. Documentación cinematográfica 12,00 €
Elena De la Cuadra
- 20. Archivos 14,00 €
Ramón Alberch-Figuera
- 21. Inteligencia en redes sociales 11,00 €
Eva Moya
- 22. Bibliotecas escolares 10,00 €
Concepción Mª Jiménez-Fernández y Raúl Cremades-García
- 23. Marca y comunicación empresarial 11,00 €
Pablo Medina-Aguerrebera
- 24. El content curator 14,00 €
Javier Guallar y Javier Leiva-Aguilera
- 25. Gestión de la calidad en la biblioteca 13,50 €
Nuria Balagué y Jarmo Saarti
- 26. Innovación en bibliotecas 13,50 €
Isabel Riaza
- 27. La intranet social 13,50 €
Ana Carrillo Pozas
- 28. Los impresos antiguos 12,50 €
Jon Zabala
- 29. Los sexenios de investigación 12,00 €
Álvaro Cabezas-Clavijo y Daniel Torres-Salinas
- 30. Geobibliotecas 11,50 €
Estefanía Aguilar-Moreno y Carlos Granell-Canut
- 31. Biblioteca pública. Mientras llega el futuro 14,50 €
Fernando Juárez-Urquijo
- 32. Geolocalización online. La importancia del dónde 12,00 €
Gersón Beltrán

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com>

<http://www.thinkepi.net>

Nada se sabe bien sino por medio de la experiencia. *open*

Sir Francis Bacon

KOHA en el MUNDO

- + 3000 instalaciones
- + 35 instalaciones de Koha-kobli
- + 350 desarrolladores
- + 80 idiomas

MASmedios y KOHA

- +35 instalaciones
- Desde 2007 desarrollando en Koha
- Empresa soporte reconocido en Koha Community
- Implantadores de Koha-Kobli
- 90% de los proyectos incluyen migración de otros sistemas
- Especialistas en Open Source Library System
- Expertos en integración e interoperabilidad

MASmedios desarrolladores de Sistemas abiertos:



Deseo suscribirme a 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

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 **ES95 2100 0818 93 0200745544** Enviar, fotocopiado o escaneado, el resguardo de la transferencia.

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 cumplimentado por correo electrónico, o postal al APARTADO 32.280 - 08080 BARCELONA - ESPAÑA.

Consultas: suscripciones@elprofesionaldelainformacion.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 400 €

Precios 2016

Importante: Desde enero de 2015 EPI sólo se publica online

Suscripción institucional EPI: 113,23 € + 21% IVA = 137 €

Suscripción institucional conjunta EPI + Anuario ThinkEPI: 166,95 € + 21% IVA = 202 €

Número suelto: 35,57 € + IVA = 37 €

Suscripción personal: 69,43 € + 21% IVA = 84 €

Fuera de Europa no se cobra el IVA

Suscripción personal conjunta EPI + Anuario ThinkEPI: 95,87 € + 21% IVA = 116 €

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, un currículum de unas 70 palabras, y su orcid

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, v., n., pp. xx-yy.

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales

<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 finales

<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 finales

<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 finales

Recurso en línea:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. *Título del recurso (sin fecha de la consulta).*

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales

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>