

Elena Blanco Castilla

Montse Quesada

Coordinadoras

Prólogo de Mar Cabra

Periodismo de datos

Cuadernos Artesanos de Comunicación / 112



Universidad
de La Laguna



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



Sociedad Latina de
Comunicación Social

Cuadernos Artesanos de Comunicación

Coordinador editorial: José Manuel de Pablos - jpablos@ull.edu.es

Comité Científico

Presidencia: José Luis Piñuel Raigada (UCM)

Secretaría: Patricia Delponti (ULL)

- José Miguel **Túñez** (Universidad de Santiago, USC)
- Victoria **Tur** (Universidad de Alicante, UA)
- Miguel **Vicente** (Universidad de Valladolid, UVA)
- Núria **Almiron** (Universidad Pompeu Fabra, UPF)
- Francisco **Campos Freire** (Universidad de Santiago de Compostela)
- José **Cisneros** (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP)
- Bernardo **Díaz Nosty** (Universidad de Málaga, UMA)
- Paulina B. **Emanuelli** (Universidad Nacional de Córdoba, UNC)
- José Luis **González Esteban** (Universitas Miguel Hernández de Elche, UMH)
- Marisa **Humanes** (Universidad Rey Juan Carlos, URJC)
- Juan José **Igartua** (Universidad de Salamanca, USAL)
- Xosé **López** (Universidad de Santiago de Compostela)
- Maricela **López-Ornelas** (Universidad Autónoma de Baja California, AUBC)
- Javier **Marzal** (Universidad Jaume I, UJI)
- José Antonio **Meyer** (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP)
- Ramón **Reig** (Universidad de Sevilla, US)
- Miquel **Rodrigo Alsina** (Universidad Pompeu Fabra, UPF)
- Xosé **Soengas** (Universidad de Santiago de Compostela)
- José Luis **Terrón** (Universidad Autónoma de Barcelona, UAB)
- Ramón **Zallo** (Universidad del País Vasco, UPV-EHU)

* Queda expresamente autorizada la reproducción total o parcial de los textos publicados en este libro, en cualquier formato o soporte imaginables, salvo por explícita voluntad en contra del autor o autora o en caso de ediciones con ánimo de lucro. Las publicaciones donde se incluyan textos de esta publicación serán ediciones no comerciales y han de estar igualmente acogidas a Creative Commons. Harán constar esta licencia y el carácter no venal de la publicación.



Este libro y cada uno de los capítulos que contiene, así como las imágenes incluidas, si no se indica lo contrario, se encuentran bajo una Licencia Creative Commons Atribución–No Comercial–Sin Derivadas 3.0 Unported. Puede ver una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> Esto significa que Ud. es libre de reproducir y distribuir esta obra, siempre que cite la autoría, que no se use con fines comerciales o lucrativos y que no haga ninguna obra derivada. Si quiere hacer alguna de las cosas que aparecen como no permitidas, contacte con los coordinadores del libro o con el autor del capítulo correspondiente.

* La responsabilidad de cada texto es de su autor o autora.

Elena Blanco Castilla y Montse Quesada
(Coordinadoras)

Prólogo de **Mar Cabra**

Periodismo de datos

Cuadernos Artesanos de Comunicación / 112



CAC 112° - *Periodismo de datos*

Coordinadoras: Elena Pilar Blanco Castilla y Montse Quesada

Precio social: 12,15 € | Precio en librería. 15,18 €

Editores: Javier Herrero y Milena Trenta

Diseño: F. Drago

Ilustración de portada: Fragmento del cuadro *Mujer con bernegal*, de Pedro de Guezala (1958).

Imprime y **distribuye**: F. Drago. Andocopias S. L.

c/ La Hornera, 41. La Laguna. Tenerife.

Teléfono: 922 250 554 | fotocopiasdrago@telefonica.net

Edita: Sociedad Latina de Comunicación Social – edición no venal
- La Laguna (Tenerife), 2016 – Creative Commons

<http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/portada2014.html>

Descargar en pdf:

<http://www.cuadernosartesanos.org/#112>

Protocolo de envío de manuscritos con destino a CAC: (la colección que corresponda)

<http://www.cuadernosartesanos.org/protocolo.html>

ISBN – 13: 978-84-16458 56-1

DL: TF-612-2016

DOI: 10.4185/cac112

Periodismo de datos

Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.)

castilla@uma.es; montse.quesada@upf.edu

Publicado en septiembre de 2016

Resumen

El *I Congreso Internacional sobre Periodismo de datos: Nuevas narrativas para el Periodismo especializado* se celebró en la Universidad de Málaga en febrero de 2016 por iniciativa del grupo In-Data (Universidad Pompeu Fabra de Barcelona), responsable del proyecto nacional de investigación “Big data, redes sociales y Periodismo de datos” (CSCSO2013- 47767-C2-2-R). Con el apoyo del Instituto de Estudios de Comunicación Especializada (IECE), el Congreso contó con la presencia de profesionales especializados, estudiosos y académicos que aportaron una muestra importante de las primeras investigaciones que sobre Periodismo de datos se realizan en las universidades españolas. Este Cuaderno recoge parte de esas contribuciones, en un recorrido que va desde la génesis del Periodismo de datos en España hasta su implantación en medios de comunicación tradicionales y en proyectos independientes, poniendo el foco en los planteamientos teóricos del concepto, los recursos que aporta al periodismo y los retos que plantea al futuro de la profesión. Pretendemos con ello contribuir al desarrollo del Periodismo de datos e incentivar el uso de una técnica que permite recolectar y analizar información dispersa en bases de datos, formatear el resultado con la ayuda de herramientas de programación e interpretar y transmitir la información mediante lenguajes y recursos más adecuados para la generación digital.

Palabras clave

Periodismo, Periodismo de datos; narrativas transmedia, Ley de Transparencia; datos abiertos, plataformas ciudadanas, blogs, visualizaciones e infografía interactiva.

Abstract

The First International Conference on Data Journalism: New Narratives for Specialized Journalism was held at the University of Málaga in February 2016 at the initiative of the In-Data Group (University Pompeu Fabra of Barcelona), responsible for the national research project "Big data, social networking and data journalism "(CSCSO2013- 47767-C2-2-R). With the support of the Institute of Communication Studies Specialized (IECE), Congress was attended by specialized professionals, scholars and academics who provided an important example of early research on Data Journalism performed in Spanish universities. This Notebook contains some of those contributions, on a route that goes from the genesis of Data Journalism in Spain until its implementation in traditional media and independent projects, focusing on theoretical approaches to the concept, the resources provided to journalism and the future challenges of the profession. Our aim is to contribute to the development of data journalism and encourage the use of a technique to collect and analyze scattered information in databases, format the result with the help of programming tools and interpret and transmit information through languages and resources more suitable for the digital generation.

Keywords

Journalism, Data journalism, transmedia narratives, Transparency Law, open data, civic platforms, blogs, displays and interactive infography

Forma de citar este libro: Nombre del autor o autora del capítulo (2016): *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina.

Índice

0. Prólogo <i>por Mar Cabra</i>	9
1. Periodismo de datos en España. Más calidad y valor añadido a la información <i>por Elena Blanco Castilla, Laura Teruel y Víctor Martín Molina</i> ...	13
2. Plataformas y proyectos independientes impulsores del Periodismo de datos en España <i>por Lourdes Martínez Rodríguez</i>	39
3. Periodismo de datos en Catalunya. Nuevos medios y nuevas herramientas <i>por Montse Quesada y Cristina Ribas</i>	65
4. El reto narrativo de integrar datos en los formatos audiovisuales e interactivos <i>por Eva Domínguez</i>	87
5. El periodista de datos en el mercado de trabajo <i>por Marjorie Grassler</i> ...	107
6. Storytelling como recurso discursivo en el Periodismo de datos <i>por Pablo Vázquez Sande y Tania Fernández Lombao</i>	137
7. Ética y Periodismo de datos en los códigos de los medios españoles <i>por Jesús Díaz-Campo, María Ángeles Chaparro-Domínguez y Francisco Segado-Boj</i>	159
8. Repercusión de la Ley de Transparencia en el Periodismo de datos en España <i>por Leonardo Alberto La Rosa Barrolleta y Teresa Sandoval-Martín</i>	187
9. El cumplimiento de la Ley de Transparencia. El caso de Baleares <i>por Manuel Aguilera-Povedano, Joan Josep Matas-Pastor y Ángeles Durán-Mañes</i>	201
10. Periodismo de datos y tratamiento informativo del cambio climático <i>por Pablo López-Rabadán y Hugo Doménech-Fabregat</i>	219
11. El Periodismo deportivo de datos en <i>El Confidencial</i> , <i>El Español</i> y <i>ABC.es</i> <i>por Agustín Rivera Hernández y José Luis Rojas Torrijos</i>	247

12. Herramientas y fuentes de información geográfica para el Periodismo de datos <i>por María Purificación Subires Mancera</i>	267
13. Elementos clave del Periodismo de datos y la ciudadanía <i>por David Varona, Paula Herrero Diz, Juan F. Plaza, Cristina Pulido y Emma Camarero</i>	293



Prólogo

Sí, se podía hacer Periodismo de datos en España

Mar Cabra

Consortio Internacional de Periodistas de Investigación

LA historia del Periodismo de datos en España no se inició con el trabajo de unos periodistas, sino con un regalo de San Valentín a la profesión hecho por activistas y programadores. Los integrantes de la asociación Pro Bono Publico y la ONG Access Info Europe pusieron una semilla fundamental organizando el 15 de febrero de 2011 un evento en el centro cultural madrileño Medialab-Prado en el que querían “tener un debate público y acelerar el desarrollo del Periodismo de datos en España”¹.

Fueron tres horas intensas. Ocho charlas en las que se explicó desde cómo limpiar datos a cómo visualizarlos. Dos ponentes internacionales, Gavin Sheridan y Lisa Evans, contaron sus experiencias pidiendo información en Irlanda y trabajando para el afamado Data Blog de *The Guardian*, respectivamente. Entre los asistentes había una treintena de informáticos y diseñadores, pero los periodistas se podían contar con los dedos de una mano (y sobraban dedos). Éramos como una especie en extinción buscada con ansia por estos exploradores.

¹ http://medialab-prado.es/article/barcamp_periodismo_de_datos

Yo estaba entre el público porque me había enterado de casualidad a través de una amiga belga y recuerdo con gracia cómo varios de los asistentes se sorprendían al decirles mi profesión. “¡Por fin!”, me decían. Ellos veían muy claro que los periodistas teníamos que empezar a usar datos en bruto para encontrar temas que ocurrían de manera sistemática y así descubrir asuntos que pasan desapercibidos en el día a día o que requieren del uso de ordenadores para ser entendidos. Creían que de ese modo podríamos contar mejores –y exclusivas– historias.

El Periodismo de datos se lleva practicando de manera regular en Estados Unidos desde finales de los años 60. El primer premio Pulitzer ganado por un trabajo generado a raíz de un análisis de datos es de 1989². Sin embargo, producir historias basadas en datos era una tarea pendiente en nuestro país, que nos había dejado a merced de filtraciones u opiniones durante mucho tiempo. El no tener una ley de transparencia que garantizara el acceso a la información sin importar los intereses del gobierno no había ayudado a la situación. Los frutos de esa semilla plantada aquella fría tarde de febrero en el sótano del Medialab-Prado son más que palpables cinco años después. La mayoría de los principales medios nacionales tienen un equipo especializado en Periodismo de datos, como *El Confidencial*, *El Mundo*, *laSexta*, *eldiario.es* o *El Español*. Aún faltan por sumarse algunos, como *El País* o *Abc*, pero es solo cuestión de tiempo.

El mismo grupo de persistentes activistas y programadores, junto con el inestimable apoyo del Medialab-Prado, montaron un segundo sarao de Periodismo de datos unos meses más tarde, en octubre de 2011³. Como cabeza de cartel, Xaquín González Veira, un infografista gallego que entonces trabajaba en *The New York Times*, y Annamarie Cumiskey, que acababa de publicar una investigación con el *Financial Times* siguiéndole el rastro a miles de millones de fondos europeos. A nivel español estábamos David Cabo, un programador que luego fundó –y hoy dirige– la Fundación Ciudadana Civio y yo, una periodista que acababa de llegar de otro planeta, Estados Unidos, en donde las conferencias de Periodismo de datos juntaban a cientos de

² <http://powerreporting.com/color/>

³ <http://medialab-prado.es/article/periodismo-de-datos-grupo-de-trabajo>

personas. Entre el público seguía habiendo pocos periodistas, pero el tren ya había salido de la estación y empezaba a coger velocidad.

Costó mucho convencer a los medios de que publicaran un trabajo basado en datos. En aquellos momentos iniciales, el principal problema era hacerles entender lo complicado que era hacer un buen proyecto de datos, creado por un equipo multidisciplinar. Cuando en la primavera de 2012 empezamos a cocinar *España en Llamas*⁴ en Civio, nos parecía de cajón que algún medio se interesaría por un proyecto que contaba en detalle cómo y dónde ocurrían los incendios forestales en España. Pero ni *El País* ni *El Mundo* lo quisieron. El primer diario solo ofrecía darnos crédito, es decir, publicar el trabajo de meses de cuatro personas sin remuneración económica y tan solo mencionando a los autores. El segundo no llegó a aprobar un pago raquíutico de 600 euros. Al final, tuvimos que optar por lanzar una campaña de *crowdfunding*. 142 personas pusieron un total de 6.430 euros⁵ y el proyecto acabó teniendo repercusión en decenas de medios.

Sin embargo, *España en Llamas* evidenció que la guerra desde fuera no iba a ser el camino para extender esta disciplina en nuestro país. El éxito llegó cuando los periodistas de datos infiltraron poco a poco las redacciones. Y ahí jugó un rol fundamental el Máster en Periodismo de Investigación, Datos y Visualización de Unidad Editorial y la Universidad Rey Juan Carlos⁶, que en 2013 puso una primera hornada de graduados en varias redacciones como becarios.

Si bien la historia del Periodismo de datos en España no empezó con periodistas, es cierto que no se habría podido escribir sin ellos, sin esos entusiastas jóvenes que quisieron demostrar a sus jefes que contando historias mediante el análisis y la visualización de datos se podían conseguir (casi) tantos clics como con historias de gatitos. Muchos de ellos fueron formados en un programa de postgrado universitario. Cada vez hay más masters que enseñan esta

⁴ <http://espanaenllamas.es/>

⁵ <https://www.goteo.org/project/espana-en-llamas/>

⁶ <http://www.escuelaunidadeditorial.es/masteres/master-en-periodismo-de-investigacion-datos-y-visualizacion>

especialidad, sobre todo en Madrid. Ojalá los programas de grado se sumen también, pronto, a incorporar de manera obligatoria una materia tan importante.

Hoy, cientos de personas atienden las Jornadas de Periodismo de datos⁷ que se celebran desde hace cuatro años en primavera para actualizar a la profesión con las nuevas tendencias y herramientas. Ya hemos tenido el I Congreso Internacional⁸ sobre esta disciplina, celebrado en la Universidad de Málaga el pasado febrero. Y el paso definitivo: el mundo de la academia ya produce artículos analizando esta disciplina en nuestro país. Prueba de ello son las 12 comunicaciones que recoge este cuaderno monográfico.

Mientras leen estas reflexiones, piensen en esos activistas y programadores que apostaron por un periodismo que cuenta historias a través de los datos. Y les animo a que se unan a mí para darles las gracias por hacernos ver que era posible hacerlo en España.

⁷ <http://jpd16.okfn.es/>

⁸ <https://periodismoindata.wordpress.com/congreso-periodismo-datos/>



El Periodismo de datos en España. Más calidad y valor añadido a la información

Elena Blanco Castilla
Laura Teruel Rodríguez
Víctor Martín Molina
Universidad de Málaga

Forma de citar: Blanco Castilla, E.; Teruel, L., y Martín, V. (2016). “Periodismo de datos. Más calidad y valor añadido a la información”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

El Periodismo de datos es ya una realidad en las redacciones de los medios de comunicación más importantes del país, que buscan en esta herramienta su capacidad para ofrecer nuevos y mejores contenidos, con el valor añadido de su enorme potencial para diversificar la agenda y su fortaleza para entretener a los lectores e inducirles, incluso, a un mayor tiempo de permanencia en la web. Todo ello es posible con una correcta utilización de este instrumento, que indudablemente aporta calidad y elemento distintivo a los medios que lo desarrollan. Este trabajo⁹ pretende conocer cómo son los inicios del Periodismo de datos en España, desde su génesis en los

⁹ Este trabajo forma parte del proyecto de investigación (CSO2013-47767-C2-2-R), dirigido por Montse Quesada, de la Universidad Pompeu Fabra, y financiado dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (2013-2017), del Ministerio de Economía y Competitividad.

principales medios de referencia y nuevas publicaciones electrónicas, hasta el detalle de cómo se desarrolla el proceso de configuración de los equipos, qué requisitos mínimos debe tener para que pueda ser considerado periodismo o qué valor añadido aporta al medio.

Palabras clave

Periodismo de datos, datos abiertos, transparencia, visualización.

1. Introducción

EL contexto en el que surge con fuerza el Periodismo de datos es apropiado para lograr una rápida implantación en los medios de comunicación españoles, porque esta práctica periodística facilitaría la erradicación de situaciones graves que les afectan actualmente, como la uniformidad de la agenda, sólo alterada por la disparidad de enfoques cuando se trata de asuntos de ámbito político. Se suma a ello la banalización de los contenidos y la falta de credibilidad como consecuencia del adelgazamiento de plantillas y de la escasez de medios materiales consecuencia de una situación de crisis¹⁰, en pleno dilema sobre la desaparición del papel y consolidación de las ediciones digitales o sobre la gratuidad o no del acceso a éstas. A la urgencia de luchar contra estas circunstancias se une el hecho ventajoso de que los costes de la implantación del Periodismo de datos se reducirán al mismo tiempo que se produzca un mayor desarrollo de herramientas eficientes con las que poder analizar,

¹⁰ El número 32 de *Cuadernos de Periodistas*, la revista de la Asociación de la Prensa de Madrid (APM), realiza un informe sobre la falta de credibilidad y pérdida de independencia en los medios, con opiniones interesantes: La periodista de *El Mundo* Lucía Méndez analiza cómo ha descendido la autoestima de los periodistas españoles, al tiempo que ganaban terreno en los medios los poderes políticos, económicos y financieros, por la fragilidad actual de las empresas editoras. Milagros Pérez Oliva, de *El País*, achaca la pérdida de credibilidad a la resistencia de los medios a corregir errores y tergiversaciones. “Muy pocas veces rectifican, y si lo hacen, suele ser tarde y de manera disimulada”. José María Irujo, redactor jefe de Investigación de *El País*, lamenta la utilización descarada de algunos medios que publican filtraciones sin comprobación alguna, mientras que Sergio J. Valera, de la APM, resume los efectos de la crisis del sector en la pérdida de calidad, banalización de los contenidos y disminución del pluralismo.

visualizar y publicar grandes cantidades de datos, y de una mayor disponibilidad de datos abiertos (Aitamurto *et al*, 2011).

Es un escenario complicado que requiere una apuesta sin ambages por soluciones que contribuyan a mejorar la oferta informativa y su calidad. El Periodismo de datos es recomendable si se quiere fomentar el buen periodismo, aumentar la credibilidad o si los medios, finalmente, optan por cobrar los contenidos en línea. El periodista y escritor norteamericano Steve Brill (2016), en una entrevista que le realiza James Warren para el Poynter Institute, considera que para vender contenidos en línea se necesita algo realmente bueno, algo que requiere invertir dinero para reforzar la calidad de lo que ya se estaba haciendo: “If you do something really well, there's no shame in getting people to pay for it”. En definitiva, hay que buscar la excelencia de los contenidos para llegar a ser competitivos.

Y qué aporta y por qué es importante el Periodismo de datos. Gray, Bounegru y Chambers (2012) preguntan a expertos por la razón de su importancia. Las respuestas van en la misma línea, la necesidad de desmarañar la sobrecarga informativa que caracteriza a la sociedad actual. Philip Meyer, profesor emérito de la Universidad de North Carolina at Chapel Hill, aborda nítidamente la cuestión: “Cuando la información era escasa, la mayoría de nuestros esfuerzos estaban consagrados a cazar y recolectar. Ahora que la información es más abundante, procesar es más importante. Procesamos a dos niveles: 1) análisis para dar sentido y estructurar el infinito flujo de datos, y 2) presentación para meter en la cabeza del consumidor lo que es relevante. Como la ciencia, el Periodismo de datos revela su método y presenta sus hallazgos de un modo en que puede ser verificado por replicación”.

Otra de las razones esgrimidas para subrayar la importancia del Periodismo de datos es la necesidad de ofrecer interpretaciones independientes de la información oficial. Gray, Bounegru y Chambers (2012) toman como referente el caso del desastre de Fukushima, en 2011, y las dificultades para obtener información que relata el periodista del *Tokyo Shimbun*, Isao Matsunami, quien a la carencia de

datos fiables por la opacidad institucional suma también la falta de preparación de los medios para descodificar los datos en los casos en los que llegaron a filtrarse.

No menos importante que todo ello es el valor periodístico de la transparencia, necesario en la lucha contra la pérdida de credibilidad. Por ello distintos autores la consideran como un elemento crucial para restablecerla ante una ciudadanía cada vez más desconfiada (Coddington, 2015; Karlsson, 2010 y Plaisance 2007), y por ello es importante la rendición de cuentas (*accountability*) por parte del periodista. Se exige desde los medios en cuanto a acciones y decisiones, especialmente en el ámbito político y económico, pero también es fundamental su práctica en medios y periodistas por su responsabilidad social. Antúnez (2005) lo considera como un avance significativo, porque permite en muchos casos cerrar el circuito de la comunicación: “El *Feed Back* es indispensable para que aquel que actúa, o que emite un mensaje, reciba una devolución con el impacto causado en el o los destinatarios”.

Básicamente se trataría de reflejar dos elementos esenciales: En primer lugar, la metodología utilizada (cómo se produce la noticia, qué análisis se ha realizado, cuál ha sido la búsqueda realizada y por qué, etc.), y segundo, ofrecer los datos en abierto, lo que permitiría aún una mayor interacción de los ciudadanos con el medio, más allá de visualizaciones o infografías digitales. No obstante, Lewis y Usher (2013) nos recuerdan la dificultad de este segundo elemento, que justifican en el temor de los periodistas por lo que consideran una amenaza a su autonomía profesional.

2. Antecedentes

El periodismo sustentado en el análisis de una gran cantidad de datos no es nuevo. Las referencias sobre los inicios de esta práctica nos remontan a muchos años antes de vivir en un mundo digital, concretamente a 1821, fecha en la que *The Guardian* publicó una información que contenía una gran tabla de datos con una lista de las escuelas en Manchester y Salford, el número de alumnos que asistieron a cada una y la media de gasto anual, con el detalle del

número de alumnos que recibieron educación gratuita (<https://www.theguardian.com/news/datablog/2011/sep/26/data-journalism-guardian>). Lo que ha cambiado es la facilidad de acceso a los datos y la posibilidad de explotarlos y analizarlos exhaustivamente mediante la tecnología.

No obstante, la mayoría de autores señalan como antecedentes las teorías conducentes a desarrollar métodos científicos y técnicos para la obtención de datos, como son el Periodismo de precisión (Meyer, 1993) y el Periodismo asistido por ordenador, CAR según las siglas en inglés (Rogers 1995), posición en la que coinciden, entre otros, Gordon (2013) y Gray, Bounegru y Chambers (2012), aunque estos últimos también reconocen que la introducción de prácticas periodísticas más amplias significan una ruptura entre el CAR y el Periodismo de datos (Coddington 2015). Las diferencias entre unas teorías y otras quedan suficientemente resueltas en la tipología de Coddington (2015) sobre formas de periodismo basadas en datos, donde diferencia entre el CAR, el Periodismo computacional y el Periodismo de datos y cuyo análisis concluye que elementos como la transparencia del proceso y del producto son un elemento básico y distintivo del Periodismo de datos, considerándolo la práctica periodística más cercana a la fusión del periodismo tradicional y de código abierto y los principios de cálculo. Meyer (2002) banaliza radicalmente el CAR como modalidad periodística y considera que en un mundo en el casi todo está asistido por ordenador ya no significa mucho.

En todo caso, lo fundamental es subrayar que los antecedentes con los que se relacionan al Periodismo de datos se caracterizan por la búsqueda de datos por parte del periodista, más allá de lo que se ofrece en los circuitos informativos especialmente públicos: aquellos datos que se intentan mantener ocultos o que son de difícil acceso por la complejidad de manejar una base de datos. El éxito de esta práctica estriba en que permite acceder a una información basada en datos complejos y además ofrecerla de manera accesible y atractiva a través de soportes visuales (visualizaciones, infografías, etc.), convirtiéndose en un procedimiento que ayuda a explicar la actualidad. Few (2013), refiriéndose a las visualizaciones

concretamente, subraya que permiten codificar los datos de manera que los ojos pueden discernir y el cerebro entender.

El Periodismo de datos se ha definido como una forma híbrida que abarca estadística, análisis, informática, visualización y diseño de páginas web y presentación de información (Bell, 2012; Bradshaw, 2010; Thibodeaux, 2011). También se ha asociado estrechamente con el uso y la proliferación de herramientas de datos y de códigos abiertos para analizar y mostrar datos (Gynnild, 2014). No cabe duda, por tanto, de que se trata de una potente herramienta digital que permite trabajar con cantidades ingentes de datos, rastrear tendencias e impactos y presentar el resultado de dichos análisis mediante visualizaciones interactivas, sencillas y muy atractivas (Quesada y Blanco Castilla, 2015).

No obstante, como en todo aquello que irrumpe en el escenario mediático y que carece aún de una posición académica establecida, se originan distintas maneras de entender el Periodismo de datos, con el peligro de considerar como tal lo que ni siquiera es periodismo. Así, más allá de establecer una definición correcta, consideramos que es fundamental sentar bases claras sobre los requisitos que debe contener una pieza para que pueda ser considerada Periodismo de datos. Algunos autores, como Crucianelli y Paul Bradshaw, han establecido algunas exigencias fundamentales, aunque no suficientes. Crucianelli (2013) deja muy claro que para poder empezar a hablar de Periodismo de datos la información ofrecida debe estar sustentada en una base de datos. Esto sería su distintivo principal. Pero para trabajar con gran cantidad de datos es imprescindible el uso de herramientas digitales que posibiliten que sean convenientemente explotados y ofrecidos de la manera más clara posible a la audiencia. Al respecto, Paul Bradshaw (2011) representa de manera simple el proceso a desarrollar entre la recopilación de los datos y su publicación en su conocida pirámide invertida. Establece las cinco etapas que requiere esta práctica periodística y que están basadas en las fases que ya fijó Philip Meyer (1993) en su *Periodismo de Precisión*: compilar, limpiar, contextualizar, combinar y comunicar.

Dagiral y Parasie (2012) nos recuerdan que los datos no son la única parte a dominar y que por sí mismos no son valiosos: son sólo números, mientras que el periodista es quien los interpreta y les da sentido. Remiten, entre otros, al parecer de Jason Grutta, periodista del *Tribune*, quien pone en duda la utilidad de los datos en sí: “¿Qué te dicen? Sí, sabes que tienes varios crímenes en tu vecindad. ¿Y qué? Los periodistas son los que interpretan, filtran, hacen todas las cosas que creo que son periodísticamente importantes”.

También Holovaty, ya en 2006 y en su manifiesto en pro del Periodismo de datos, animaba a apostar por esta nueva herramienta pero sin desatender el modo tradicional de hacer noticias. Se trata por tanto de utilizar esta técnica, que nos permitirá acceder a fuentes hasta ahora inaccesibles y obtener de ella datos de interés, que habrá que dotar de sentido periodístico. Requiere, como señala Stray (2010), mantener el énfasis en la selección editorial y en el juicio de los profesionales para el análisis y la presentación de datos.

Por todo ello, para hacer periodismo no basta con acceder a una base de datos y hacer buenas visualizaciones, de hecho una visualización de datos no es por sí misma periodismo. Requisito imprescindible será incluir los principios del Periodismo especializado, que profundiza en los temas mediante el análisis y el contexto y contrasta la información con fuentes expertas. Es decir, encontrar historias de interés y rigor periodístico dentro de los datos, teniendo como fuente principal una base de datos que se analiza científicamente para construir a partir de ella un relato que favorece, a través de las visualizaciones y la navegación por las cifras, la personalización de la lectura (Teruel y Blanco Castilla, 2016).

3. Wikileaks y Panamá Papers

El desarrollo de esta herramienta, que es ya fundamental para el periodismo y en la que influyen nuevos métodos científicos y técnicos para la obtención de datos, tiene sin duda su punto de inflexión en un hito periodístico que se remonta a hace sólo seis años, aunque sus primeros pasos se detecten en el año 2000 (Bell, 2012): es el caso Wikileaks, conocido en 2010, donde demostró su utilidad para

difundir unos contenidos (300.000 cables) que de otra forma hubiera sido inviable.

En España los primeros pasos del Periodismo de datos no se detectan hasta 2011, con la creación de la fundación Civio, una ONG que trabaja por el libre acceso a los datos públicos de cualquier ciudadano. Sus fundadores, Jacobo Elosua y David Cabo, obtienen ya en diciembre de ese año el primer fruto de la explotación de una base de datos: ¿Dónde van mis impuestos? En verano de ese mismo año publican la primera versión de España en llamas (<http://espanaenllamas.es>), uno de sus proyectos más conocidos.

No obstante, el punto de inflexión que ha favorecido su actual desarrollo fue el escándalo de las “tarjetas black”, en octubre de 2014. Este hecho está considerado como la primera filtración masiva a medios en Excel. La filtración llegó simultáneamente a todas las redacciones de los medios de comunicación, pero con la diferencia de que había quien supo abrir el Excel y quien todavía fotocopiaba un documento con 80.000 entradas. Por ello, hubo medios que se limitaron a hacer numerosas noticias sobre quienes habían gastado y otros, como el Confidencial o el blog de Antonio Delgado, avanzados ya en la práctica del Periodismo de datos, pudieron ver, mediante la confección de un patrón, cómo y dónde se había gastado el dinero, es decir, en qué circunstancias se había utilizado cada tarjeta. Más recientemente, se ha producido otro gran caso, Panamá Papers, que ha contribuido también al despegue del Periodismo de datos, no sólo en España. La investigación se pudo realizar tras la filtración a los periodistas Frederik Obermaier y Bastian Obermayer, del *Süddeutsche Zeitung* de 2,6 TB y 11,5 millones de documentos, una gran magnitud de datos donde aparecían nombres de muchos países diferentes, lo que precisó compartirlos con el Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación (ICIJ), mediante el que se creó una red global con más de 370 periodistas de todo el mundo para investigar, analizar y publicar toda la información.

Los casos citados han evidenciado la necesidad de implantar equipos de Periodismo de datos en las redacciones para afrontar con garantía y éxito las posibilidades informativas que brinda el uso de

herramientas digitales en la obtención de datos de interés. Un trabajo en equipo, que combine a técnicos y reporteros, favorece mejores exploraciones de las fuentes y presentaciones de los resultados aumentando su atractivo para la audiencia.

Se trata de dotarse de un grupo que incorpore nuevos perfiles profesionales. Gordon (2013) defiende que para hacer buen Periodismo de datos se requiere un equipo con tres capacidades básicas: periodista asistido por ordenador (*computer-assisted reporter*), desarrollador de aplicaciones de noticias (*news applications developer*) y especialista en visualizaciones de datos (*data visualization specialist*). De los primeros subraya que deben saber cómo preguntar a los datos para descubrir las historias más relevantes, los segundos son básicamente programadores y los terceros, expertos en la visualización de datos. Como veremos en el siguiente análisis de la situación de España, las características de cada redacción en relación a estas exigencias básicas son muy diferentes en función de cada medio.

The 3 dimensions of data journalism

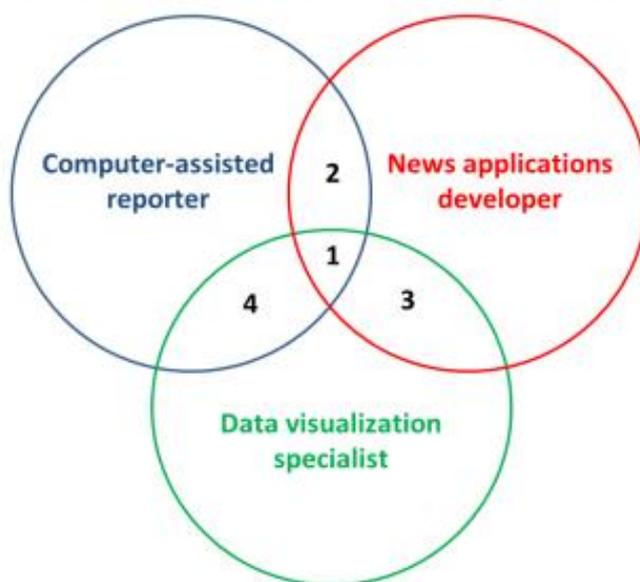


Diagrama de Gordon (2013) donde refleja las tres habilidades necesarias. Las zonas numeradas aluden a la posibilidad de reunir en una misma persona más de una de estas habilidades, una dificultad que puede disminuir mediante una formación adecuada:

<http://knightlab.northwestern.edu/2013/06/28/want-to-build-a-data-journalism-team-youll-need-these-three-people/>

4. Metodología y muestra

La metodología de este trabajo se sustenta en la observación y análisis de la práctica y desarrollo del Periodismo de datos en España y en entrevistas personales con los responsables y parte de los equipos o unidades de datos de los medios incluidos en la muestra, realizadas en marzo de 2015 y actualizadas en febrero de 2016. Partimos de tres hipótesis:

H-1. La apuesta de los medios de comunicación por el Periodismo de datos es aún escasa, sin homogeneidad en los perfiles que integran los equipos.

H.2. El Periodismo de datos se considera una herramienta para dotar de valor añadido a la información: más calidad, credibilidad y rentabilidad.

H.3: La práctica del Periodismo de datos en los medios de comunicación no cumple los requisitos de transparencia exigidos.

Muestra: *El Confidencial*, *Europa Press*, *Vocento/Abc*, *El Mundo* y *El País*.

Se incluyen cinco medios de comunicación entre de los de mayor penetración e influencia en España, que en el momento de realizar las entrevistas o bien destacaban por los contenidos basados en Periodismo de datos que ofrecían o bien por lo contrario: medios importantes que no contaban con una unidad de datos.

Además de conocer cómo se han desarrollado las primeras unidades de datos, un segundo objetivo era conocer los principios y fundamentos con los que trabajan y ver si los criterios de transparencia que se exige al Periodismo de datos se practican en estos medios.

5. Configuración de los primeros equipos

Verano de 2013. Daniele Grasso llega a *El Confidencial* y empieza a hacer trabajos de datos que tienen buena acogida en el diario. Procede del Máster en Periodismo de investigación, datos y visualización de *El Mundo* (Escuela Unidad Editorial). Fue el germen de la creación de la

primera unidad de datos en los medios españoles, que finalmente integra junto al periodista Jesús Escudero, en noviembre de 2013, y al programador Pablo Medina, en la primavera siguiente. Poco tiempo después otros medios de comunicación importantes siguen la senda y empiezan a configurarse nuevos equipos en las redacciones electrónicas de los medios más importantes del país y en los nuevos medios digitales. En febrero de 2016 el equipo de *El Confidencial* cuenta ya con tres periodistas, a los ya citados se ha sumado Adrián Blanco y un programador, Antonio Esquembre, y cuenta además con el apoyo de los diseñadores del Lab.

Después de *El Confidencial*, es la agencia de noticias *Europa Press* la que comienza a utilizar esta nueva herramienta, en marzo de 2014, y pone al frente del proyecto a Iñaki Hernández. El proyecto nace vinculado al área digital de la agencia. Optan por la formación autodidacta de los redactores en vez de crear una unidad específica de datos. El objetivo es formar a redactores y técnicos del área digital para disponer de un potencial de personas preparadas en el uso de las herramientas que requiere el Periodismo de datos e integrarlo en su dinámica diaria de trabajo. No obstante, la previsión es contratar en breve a un programador e infógrafo para ganar en autonomía.

La formación es también uno de los pilares que conduce a la creación de Medialab Vocento. Comienza su andadura el 10 de diciembre de 2014, día que entra en vigor en España la Ley de Transparencia, fecha elegida por el nuevo director de innovación digital Borja Bergareche: “llegué con el reto de ver cómo salvar la distancia que hay entre las grandes tendencias existentes en los medios en el mundo anglosajón y la dura realidad respecto a nuestras redacciones”. Medialab Vocento es un espacio de capacitación y de formación sobre todo, y también es un espacio de experimentación e innovación en el diseño. El objetivo es pasar a ser una organización que integre el desarrollo de productos. Desde Medialab Vocento se imparten cursos formativos a los profesionales de las distintas redacciones del grupo y la idea es crear una estructura central desde la que apoyar a los medios del grupo. No obstante, aún no existe y, de momento, a raíz de las pasadas elecciones generales *Abc* ha creado su propia sección de Nuevas Narrativas, formada por un redactor, una

especialista en video y una diseñadora web. No hay, sin embargo, fecha para la formación de equipos en los demás medios que conforman Vocento, una docena de periódicos locales y regionales y cuatro revistas.

No será hasta abril de 2015 cuando el diario *El Mundo* forme su unidad de datos, coordinada en sus inicios por un jefe de sección, Guillermo Sánchez-Herrero, e integrada por tres periodistas con formación específica en Periodismo de datos: Hugo Garrido, actual coordinador del equipo, Paula Guisado y Marta Ley, las dos últimas procedentes del máster de Unidad Editorial. Es cuanto menos anecdótico que el medio que crea el primer máster sobre esta herramienta sea de los más rezagados a la hora de la creación de esta unidad, que se ha visto reforzada recientemente con un programador y un infografista/diseñador, Pablo Medina y Javier J. Barriocanal, respectivamente. El equipo tiene ya todos los perfiles imprescindibles para su funcionamiento autónomo.

Por último, *El País*, que si bien ofrece grandes trabajos de Periodismo de datos, llama la atención el hecho de que aún no cuente con un equipo creado ex profeso. El proyecto acometido en su día por Borja Echevarría quedó paralizado con su marcha a Univisión. Sí se nota cierto impulso en lo referente a la formación que se imparte a profesionales, con la organización de cursos dentro del máster. Noemi Ramírez García, directora de Producto de Prisa Digital, explica que cuando realizan un trabajo de este tipo forman un equipo ad-hoc que integra de tres a seis personas: uno o dos infografistas, un par de desarrolladores y, dependiendo del alcance editorial, uno o dos redactores. Además, cuenta con colaboraciones de empresas especializadas, como Graphext, SocialBro y Conento, que elaboran el soporte visual.

En función de cómo han configurado estos primeros equipos de Periodismo de datos se detectan tres tendencias claras. Por un lado, la creación de unidades o equipos de datos, con formación específica e integrados por 4 perfiles especializados: periodistas, infógrafos, diseñadores y programadores. En segundo lugar, la opción de formar a la mayoría de redactores y capacitarlos para que puedan utilizar las

herramientas necesarias para desarrollar un proyecto de datos, de manera que dominen todo el ciclo: la parte periodística, la extracción de datos y su visualización. Por último, en tercer lugar, la posibilidad de contratar a empresas especializadas para elaborar el soporte visual en colaboración con los redactores del medio.

6. Concepto

El trabajo que realizan y publican estos primeros equipos de datos va a influir con seguridad en los nuevos proyectos que se acometan. Por ello es importante conocer los principios periodísticos y conceptos con los que trabajan.

En *El Confidencial* consideran el Periodismo de datos como una herramienta crucial en el periodismo actual y un buen complemento para el de Investigación, porque facilita el acceso a datos que permanecen ocultos. “La diferencia, subraya Daniele Grasso, es que antes era una fuente la que pasaba información y ahora esta herramienta permite acceder libremente a la información, tras organizar la base de datos, como fue el caso de la lista Falciani”. Considera esencial buscar datos y patrones para poder profundizar en la causa y el efecto de la noticia: “El Periodismo de datos puede decir muchas “W”, pero el por qué y el cómo hay que buscarlos, profundizar en ellos, meter contexto, etc. Es la gran diferencia entre quedarse con un gráfico, que puede ser llamativo, y hacer buen periodismo. Es decir, la diferencia entre visualización de datos y Periodismo de datos”.

En Vocento, Borja Bergareche, que considera el Periodismo de datos como “el Periodismo de investigación 2.0 por ser una herramienta de digitalización fundamental para destapar realidades”, alerta del riesgo existente de que se confunda hacer periodismo con la visualización de datos. “Lo primero requiere un proceso de tratamiento de datos para generar contenidos, pero también se puede visualizar sin contexto ni sentido periodístico”. En su opinión, hay que intentar diferenciar entre tres posibilidades distintas. El Periodismo de datos del día a día muy pegado a la actualidad, informaciones que tienen una base de datos que se puede aportar mediante una visualización, añadiendo

claridad e interés. Existen fuentes que antes los periodistas no miraban y que ahora están en internet, de donde puedes descargar los datos y visualizarlos. En segundo lugar, el Periodismo de datos de escaparate o gran relato, mucho más elaborado, que se nutre de varias fuentes donde una de ellas debe ser siempre una base de datos, que ofrece contexto y análisis, modalidad en la que el Periodismo de datos adquiere valor añadido como herramienta de las nuevas narrativas periodísticas y que requiere la implicación de todo el equipo. Y, por último, visualizaciones o infografías digitales que premian la utilidad o servicio, que sólo requieren una buena visualización sin texto.

La entrevista en *El País*, en marzo de 2015, se desarrolla con Álvaro de Cózar, uno de los periodistas que comienza a publicar temas mediante el uso de esta herramienta y que deja el diario en septiembre de ese año. Coincide en la importancia del Periodismo de datos como método de trabajo para conseguir buenas historias, pero no comparte que sea Periodismo de investigación: “para ello debe haber interés en ocultar los datos y no siempre es así ni tiene que haber una investigación para descubrirlos”. En su opinión, los elementos básicos que debe contener son una base de datos interesante y novedosa, una visualización atractiva e interactiva y, para llamarlo Periodismo de datos, conclusiones periodísticas, útiles o de interés para los ciudadanos.

En *El Mundo*, participan en el encuentro todos los miembros del equipo de la unidad de datos, que en ese momento coordinaba Guillermo Sánchez-Herrero. Coincidencia total en las respuestas sobre qué es el Periodismo de datos: nueva herramienta, pero no solo de visualización sino sobre todo de análisis, que permite hacer un periodismo más cercano a la investigación y que puede ser un complemento del Periodismo de investigación. Alertan también del peligro de que se tienda a visualizarlo todo, por las facilidades tecnológicas existentes, “visualizaciones que frecuentemente no son periodísticas”.

El equipo de *El Mundo* considera que para que haya Periodismo de datos es imprescindible buscar historias y profundizar en ellas, mediante el análisis de los datos a los que estas herramientas permiten

acceder. En *Europa Press* entienden que la definición que más se aproxima es la de una herramienta metodológica que facilita la visualización de la información pero no sería la que ellos propondrían. Es una forma de aplicar herramientas tecnológicas para que la información sea accesible al lector, información que de otra forma no se publicaría, por su complejidad técnica.

7. Valor añadido

Hay unanimidad entre los distintos equipos en que el Periodismo de datos no se puede asociar a ninguna sección en especial. Coinciden en que siempre que haya una base de datos interesante puede haber una historia, sea del tema que sea. No obstante, según qué medio, hay preferencias. Álvaro de Cózar considera que tienen mucho sentido y están poco explotados los datos locales. “Ahí es donde el Periodismo de datos tiene más sentido y recorrido”. Bergareche ve más posibilidades en los temas deportivos, esencialmente por la espectacularidad de las visualizaciones, mientras que en *El Mundo*, *El confidencial* y *Europa Press* se inclinan por sociedad, economía, y política, principalmente.

Así mismo, tampoco consideran fundamental la actualidad como factor relevante y por ello la mayoría se decanta por el desarrollo de grandes temas propios. Pero no ignoran el potencial de esta herramienta en el día a día, especialmente cuando se pueda desarrollar un buen despliegue visual de manera inmediata, en función de la capacidad del redactor para explotar la base de datos.

El Periodismo de datos se justifica, entre otras muchas razones, por el valor añadido que aporta a la agenda de los medios. Los equipos que trabajan estos contenidos ya no son un grupo que experimenta con “cosas distintas” sino que cada vez están más integrados en las redacciones, comenta Daniele Grasso: “Cada día son más los redactores que se acercan para proponer cosas, con ideas para desarrollar, lo que te demuestra cómo se está implementando la visualización de datos en el resto de la redacción”.

La diferenciación de la agenda respecto a otros medios es uno de los valores que más destacan los profesionales consultados. El Periodismo de datos permite trabajar temas propios al margen de la agenda “oficial” o de las rutinas del día a día. “La posibilidad de procesar grandes volúmenes de datos, y de darles otra perspectiva, otorga otra dimensión a los contenidos”, destacan en el equipo de *El Mundo*.

Otro de los valores más resaltado por todos se refiere a las informaciones que se publican acompañadas de visualizaciones o infografías digitales porque tienen más permanencias e impacto. Bergareche afirma que es una herramienta muy interesante para seguir digitalizando redacciones y contenidos y considera, además, que es rentable en la medida que se logre un nivel óptimo de esfuerzo. “No se trata de hacer Periodismo de datos de escaparate, de una exhibición de fuerza como el caso del *NYT*, con temas en los que trabajan seis meses, sino el esfuerzo necesario para que el producto digital sea mejor, lo que además incrementa el tiempo de permanencia, que es lo que buscan los anunciantes”.

En *Europa Press* estiman que aporta verdad y madurez democrática: permite ofrecer más información, de forma más ágil y sencilla para que los interesados la lean. Hernández declara que facilita el consumo de información por parte de los jóvenes ya que se adapta a sus ritmos y modos de lectura. También que enriquece los contenidos locales porque puedes personalizar la búsqueda sobre tu entorno más cercano. Y, paralelamente, es un buen remedio contra el periodismo declarativo propio de las agencias; son contenidos más objetivos y elaborados.

8. Transparencia

Esta nueva herramienta facilita la rendición de cuentas del periodismo en el mismo sentido que se le exige a la política; dota de los instrumentos necesarios a la ciudadanía para poder consultar directamente los datos que se ofrecen en abierto y conocer la manera en que se ha desarrollado la búsqueda, selección y enfoque de los datos, lo que afecta directamente a la credibilidad del periodista y del

medio. Sin duda, las posibilidades de desarrollo del Periodismo de datos en España recibieron un espaldarazo con la entrada en vigor de la Ley de Transparencia y la creación del Portal de Transparencia de España, en diciembre de 2014. El Portal se ha convertido, a pesar de sus deficiencias, denunciadas por todos los profesionales consultados en este trabajo, en una de las fuentes más importantes, junto a otros portales de comunidades autónomas y ayuntamientos.

Verificar los datos, contrastar las fuentes, sigue siendo parte fundamental en el uso de esta herramienta digital. Para hacer periodismo habrá que seguir también aquí las mismas pautas y responder a los mismos principios periodísticos. No obstante, hay excepciones y cosas que no se pueden comprobar. Grasso pone como ejemplo el caso de los Presupuestos Generales del Estado: “Si el Ministerio te da el Presupuesto, ese es el dato. Si miente es delito público”.

Las primeras experiencias con el Portal de datos dejan ver con claridad que en este país no hay “cultura de datos”, aunque no observan en el funcionamiento del portal una negativa a darlos, sino simplemente que a veces los datos solicitados ni existen ni se han planteado. Concretamente, creen que la ley adolece de deficiencias graves, como el abanico de excepciones que contempla, del que resaltan el mal llamado silencio administrativo: si no te responden en 30 días es que no dan la información. “Es ortopédico. Es tan complejo que crea una barrera de entrada”, opinan en *El Mundo*. En *El País*, se creó un portal de transparencia para que los lectores mandaran preguntas y gestionarlas desde el medio: “Nos han respondido a dos y la información dada es incompleta. No responden a nada”.

Europa Press también comparte que el proceso para pedir información a través del Portal de Transparencia es “complicado”. Ellos recurren al INE y a otros datos oficiales porque son una agencia estatal pero sí han encontrado que, en ocasiones, la dificultad para acceder a esa información pública supone que las autoridades hacen un uso discrecional de esos datos que ocultan o facilitan según el caso.

Nos parece importante la recomendación de Aron Pilhofer, editor ejecutivo de Digital en *The Guardian*, quien mantiene que para lograr un buen proyecto de Periodismo de datos (Cairo 2011), se debe ofrecer el acceso a toda la información que se ha usado y ser transparente sobre tus fuentes. La gestión de este principio en los medios analizados es fundamental para valorar el grado de calidad y compromiso de esta práctica. Más aún cuando desde los medios se exige transparencia a la administración y ésta se ha convertido en un valor de la sociedad.

“Si nosotros se la exigimos a la Administración, es normal que se la ofrezcamos a nuestros lectores”, afirma Grasso. *El Confidencial* es el medio analizado con un mayor porcentaje de datos en abierto, en torno al 80%. Pero aún no se dan todos ni en todos los casos. En bruto sí se dan, pero cuando son bases de datos creadas por la redacción la reticencia es mayor. Conceptualmente todos los entrevistados están a favor de esta práctica, pero aún no está generalizada.

Sí es muy frecuente que se incluya y se explique la metodología utilizada para obtener una información de una base de datos y consideran además que es un contenido fundamental en esta práctica periodística, especialmente cuando se elabora a partir de una base de datos propia. “El informe del agua”, uno de los primeros trabajos de *El Confidencial*, es buen ejemplo sobre este principio.

A este respecto, en *Europa Press* no se ofrecen las bases de datos en abierto, aunque suelen ser públicas y accesibles en sus sitios webs de referencia, y la metodología se explica a lo largo del texto.

9. Discusión y conclusiones

Los cinco medios analizados, algunos pioneros en la implantación del Periodismo de datos y otros entre los de mayor difusión en España, no presentan uniformidad en el desarrollo de esta nueva práctica periodística. Algunos tratan de involucrar a toda la redacción en el proceso, como Vocento, que se inclina por la formación generalizada en los periódicos que integran el grupo con el objetivo de que haya

un potencial de personas preparadas. El nivel de formación es básico para que puedan utilizar las herramientas imprescindibles y cuando los temas son más complejos recurren a técnicos con mayor formación. Parecida es la situación de *Europa Press*, pero con alguna diferencia sustancial: mientras que Vocento cuenta con un lab desde donde se irradia la formación a los distintos medios, en los que no hay unidades de datos a excepción de *Abc*, en *Europa Press* se cuenta ya con un equipo básico y con la previsión de contratar a un programador e infógrafo.

En *El Mundo* y en *El Confidencial* sí existe un equipo con los nuevos perfiles profesionales considerados fundamentales: periodista, desarrollador de aplicaciones o programador y especialista en visualización de datos. El objetivo de ambos medios es, además, ampliar sus unidades de datos. *El País* es el único que no tiene nada definido y las primeras experiencias de Periodismo de datos obedecen sobre todo a iniciativas personales de los redactores.

En este sentido y en el momento de concluir este trabajo, se puede afirmar que la mayoría de los medios analizados no cuenta con unidades o equipos de datos con los perfiles necesarios para su óptimo funcionamiento, lo que perjudica el producto que ofrecen, observándose un gran abismo entre los que, por ejemplo, tienen su propio programador y los equipos que no cuentan con este perfil. La apuesta de los medios, en cuanto a dotar a estos equipos de los recursos humanos y materiales, es aún escasa y en absoluto equiparable a medios de similar implantación en otros países en los que el Periodismo de datos está más desarrollado. Un ejemplo claro sería el caso de *El País* en relación a su colega británico *The Guardian*, uno de los de mayor implantación y aprovechamiento de esta herramienta.

Respecto a los productos que se ofrecen como Periodismo de datos, se coincide en apreciar que no todo lo que se publica reúne las condiciones exigidas para denominarse periodismo y se establecen distintos niveles que van desde los grandes relatos que resultan de una base de datos, que reúnen requisitos de calidad y rigor periodísticos y que van acompañados de visualizaciones, infografías digitales, etc.

hasta simples visualizaciones de bases de datos, incluso sin texto, que puedan ser de utilidad o servir de entretenimiento a los usuarios.

En todos los casos analizados la actualidad de los temas es importante a la hora de elaborar la información, pero no imprescindible. Así, el trabajo del día a día no es un criterio fundamental en el Periodismo de datos que se desarrolla en estos medios, donde la tendencia es la de investigar y publicar grandes temas propios. La temática es abierta, cualquier asunto puede ser de interés, siempre que haya una base de datos detrás.

También existe una clasificación mayoritaria del concepto del Periodismo de datos como una herramienta digital, no una modalidad, que permite el acceso a bases de datos para ofrecer historias de interés periodístico con la posibilidad de presentar gran cantidad de datos complejos de una forma sencilla y atractiva para los usuarios de la información. Se destaca además su facilidad para la investigación de temas no accesibles desde los circuitos informativos tradicionales o que se quieren mantener ocultos. Por tanto, útil para la investigación en el periodismo, pero no Periodismo de Investigación 2.0 como se alude en sólo un caso de los consultados.

La opción de dar los datos en abierto se defiende como algo consustancial al Periodismo de datos aunque en la mayoría de los casos no se practica, con la excepción de *El Confidencial*. Se habla abiertamente de la necesidad de ofrecer la máxima transparencia posible pero existe cierta reticencia a hacerlo, especialmente cuando se trata de bases de datos que han sido elaboradas por el propio medio y ha supuesto un esfuerzo obtenerlos. Piden transparencia pero se resisten a ofrecerla. El contraproducente afán periodístico de ocultar las fuentes de información impera todavía a pesar de que la transparencia sea sinónimo de credibilidad. En este sentido, sobre el Portal de Transparencia de España, cuya creación coincide con los inicios del desarrollo de esta práctica en España, lo consideran un elemento útil e imprescindible aunque critican abiertamente su mal funcionamiento. En contraposición, el requisito de explicar la metodología utilizada en las piezas de Periodismo de datos publicadas

sí es secundado de manera generalizada, aunque hay excepciones, especialmente en los temas del día a día.

La credibilidad como valor añadido del Periodismo de datos queda empañada por la reticencia de los medios a ofrecer los datos en abierto, no así la metodología, que si está bien recogida permitirá, al menos, conocer aspectos internos del trabajo realizado, en cuanto a fuentes consultadas, etc. Sí destacan otros valores como la mayor permanencia en la web, que posibilitará mayor rentabilidad de cara a los anunciantes y en las redes sociales, aspecto que se empieza a cuantificar ya en muchas redacciones, aunque no siempre se difunde. Otros medios con mayor desarrollo en Periodismo de datos sí confirman abiertamente que los lectores pasan más tiempo con historias de Periodismo de datos que con historias regulares, como es el caso de *The Guardian*. El Periodismo de datos, con sus *datastories* y visualizaciones, puede atraer a un gran número de lectores y hacer que se queden más tiempo en el sitio, por lo que los anunciantes podrían estar dispuestos a pagar más por la publicidad que se inserte en esta sección.

Un valor añadido importante, que se vislumbra ya en los medios analizados, es la diferenciación de la agenda. La preferencia por trabajar contenidos propios más allá del día a día otorga una gran fortaleza a este valor, cuyo potencial es necesario desarrollar frente a la homogenización de contenidos que caracteriza a los medios españoles en los últimos tiempos. Se destacan los temas locales como un terreno fértil por desarrollar todavía, dada la implicación directa que estos temas tienen generalmente en los ciudadanos.

No obstante, y como conclusión general, se puede afirmar que el Periodismo de datos se practica ya en los principales medios españoles pero con graves deficiencias respecto a los estándares exigidos, principalmente en lo que se refiere a la formación de equipos y requisitos de los contenidos. Así, a la hora de cerrar este trabajo, las unidades de datos existentes no cuentan en su mayoría con los perfiles necesarios ni hay una planificación concreta para su desarrollo, como en mayor medida sucede en *El País* o en los periódicos de ámbito regional-local de Vocento. En ellos, las

iniciativas que se publican dependen más de la voluntad de redactores y directores que de una estrategia firme, echando en falta, de manera generalizada, la implantación de secciones de Open Data. Respecto a los contenidos, no existe una política de transparencia óptima toda vez que la exigencia de ofrecer los datos en abierto es aún nuestra asignatura pendiente en el Periodismo de datos en España.

10. Bibliografía

- Aitamurto, T., Sirkkunen, E., & Lehtonen, P. (2011). Trends in Data Journalism. Next Media, a Tivit programme.
http://virtual.vtt.fi/virtual/nextmedia/Deliverables-2011/D3.2.1.2.B_Hyperlocal_Trends_In%20Data_Journalism.pdf
- Antúnez, G.V. (2005), “Accountability-Rendición de Cuentas. Algunas ideas para la práctica en base a la experiencia de 10 meses de trabajo en el gobierno”, Centro de Competencia en Comunicación para América Latina <http://www.fesmedia-latinoamerica.org/uploads/media/Accountability.pdf>
- Bell, E. (2012). “Journalism by Numbers.” *Columbia Journalism Review*. http://www.cjr.org/cover_story/journalism_by_numbers.php?page=all
- Coddington, M. (2015). “Clarifying Journalism’s Quantitative Turn. A typology for evaluating data journalism, computational journalism, and computer-assisted reporting”. En *Digital Journalism*. Vol 3. Issue 3. 2015. Special Issue: *Journalism in an Era of big data: cases, concepts and critiques* (331-348). Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2014.976400>
- Cairo, A. (2011). *El arte funcional. Infografía y visualización de la información*. Madrid: Alamut
- Crucianelli, S. (2013). “¿Qué es el Periodismo de datos?”. *Cuadernos de periodistas*, n.º 26. Recuperado el 10 de noviembre de 2015.

<http://www.cuadernosdeperiodistas.com/que-es-el-periodismo-de-datos/>

- Dagiral, E y Parasié, S. (2012). “Data-driven journalism and the public good. ‘Computer-assisted reporters’ and ‘programmer-journalists’ in Chicago”. En *New Media & Society*, 2012 (1-19). Disponible en:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.453.9922&rep=rep1&type=pdf>
- Gordon, R. (2013). “Want to Build a Data Journalism Team? You’ll Need These Three People”, en Northwestern University Knight Lab
- Gray, J, Bounegru L y Chambers, L (2012). “What is Data Journalism? *The data journalism handbook: how journalists can use data to improve news*”. Londres: Open Knowledge Foundation
- Gynnild, A. (2014). “Journalism Innovation Leads to Innovation Journalism: The Impact of Computational Exploration on Changing Mindsets.” *Journalism* 15: 713–730. doi: 10.1177/1464884913486393. [CrossRef], [Web of Science ®]
- Karlsson, M. (2010). “Rituals of Transparency: Evaluating Online News Outlets’ Uses of Transparency Rituals in the United States, United Kingdom and Sweden.” *Journalism Studies* 11: 535–545.10.1080/14616701003638400 [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®]
- Lewis, S. C. y Usher, N. (2013). “Open Source and Journalism: Toward New Frameworks for Imagining News Innovation.” *Media, Culture and Society* 35: 602–619. doi: 10.1177/0163443713485494.10.1177/0163443713485494 [CrossRef],[Web of Science ®]
- Meyer, P. (1993). *Periodismo de precisión. Nuevas fronteras para la investigación periodística*. Barcelona, Bosch

- Meyer, P. (2002): *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods*. Lanham, Md. Rowman & Littlefield Publishers
- Plaisance, P. L. (2007). “Transparency: An Assessment of the Kantian Roots of a Key Element in Media Ethics Practice”. *Journal of Mass Media Ethics* 22: 187–207.10.1080/08900520701315855 [Taylor & Francis Online]
- Quesada, M. y Blanco-Castilla, E. (2015). “El Periodismo de Datos en apoyo de la credibilidad de la prensa extranjera” Comunicación presentada en el 3^{er} Encuentro Internacional Transforpress. Celebrado en Málaga el 5 y 6 de noviembre de 2015
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations*. (1^a ed. 1983). New York/London. Free Press/Collier Macmillan
- Teruel Rodríguez, L. y Blanco-Castilla, E. (2016). “El Periodismo de datos en los medios de referencia españoles”. *Trípodos*, n° 38 (13-30), Barcelona
- Thibodeaux, T. (2011). “5 Tips for Getting Started in Data Journalism.” *Poynter* . <http://www.poynter.org/how-tos/digital-strategies/147734/5-tips-for-getting-started-in-data-journalism/>

Otros documentos

- Bradshaw, Paul. (2010). “How to Be a Data Journalist.” *The Guardian*, October
<http://www.theguardian.com/news/datablog/2010/oct/01/data-journalism-how-to-guide>
- Bradshaw, P. (2011). “The inverted pyramid of data journalism”. Online Journalism Blog. Recuperado de:
<http://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/the-inverted-pyramid-of-datajournalism/> Fecha visita web: 17 de noviembre de 2015
- Brill, S. (2016). “Newspaper bosses ‘paralyzed’ by change, clueless about paid content”, en

<http://www.poynter.org/2016/newspaper-bosses-paralyzed-by-change-clueless-about-paid-content-says-steve-brill/391102/>

Few, S. (2013). “A more thoughtful but no more convincing view of big data”. Perceptual edge. Visual bussines intelligence. A blog by Stephen Few
<http://www.perceptualedge.com/blog/?p=1671> Fecha visita web: 12 de noviembre de 2015

Holovaty, A. (2006). “A fundamental way newspaper sites need to change”, en <http://www.holovaty.com/writing/fundamental-change/>

López-Cantos, F. (2015): “La investigación en comunicación con metodología BigData”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, pp. 878 a 890.
<http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1076/46es.html>
DOI: [10.4185/RLCS-2015-1075](https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1075)

Stray, J. (2010). “How *The Guardian* is Pioneering Data Journalism with Free Tools.” *Nieman Journalism Lab*, August 5, en <http://www.niemanlab.org/2010/08/how-the-guardian-is-pioneering-data-journalism-with-free-tools/>



Plataformas y proyectos independientes impulsores del Periodismo de datos en España

Lourdes Martínez Rodríguez
Universidad de Murcia

Forma de citar: Martínez Rodríguez, L. (2016): “Plataformas y proyectos independientes impulsores del Periodismo de datos en España”, en *Periodismo de Datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

El llamado Periodismo de datos –heredero del Periodismo de precisión, pero renovado en pleno siglo XXI gracias al desarrollo digital y tecnológico– se está gestando en España, fundamentalmente, a través de algunas organizaciones periodísticas, sobre todo de algunos diarios digitales, con o sin referente impreso, que han ido creando, en los últimos tres años, unidades específicas de datos. Sin embargo, más allá de los diarios y de otros referentes periodísticos, que afrontan un momento de serias limitaciones presupuestarias, el Periodismo de datos se ha visto impulsado en nuestro país por una serie de iniciativas y proyectos independientes, elaborados a través de asociaciones, consorcios, fundaciones, plataformas ciudadanas y blogs personales. Junto con organizaciones como la Fundación Ciudadana Civio, creada en diciembre de 2011, que promueve la transparencia y el libre acceso a los datos públicos o, más recientemente, la fundación PorCausa, que impulsa proyectos de investigación sobre pobreza o desigualdad, se han creado también herramientas independientes y grupos activistas que pretenden inculcar entre los ciudadanos los

principios de Datos Abiertos y del Gobierno Abierto y facilitar la filtración de datos y documentos de forma anónima, como es el caso de Fíltrala y XNet. Además, la ingente cantidad de datos accesibles e interconectados exige la elaboración de macroproyectos de periodismo colaborativo, impulsados por plataformas o consorcios de periodistas que trabajan a nivel global. En el presente trabajo¹ se realiza una búsqueda, recopilación, descripción y clasificación de las principales organizaciones, blogs, asociaciones y plataformas ciudadanas –independientes de medios periodísticos o empresas mediáticas– que están elaborando trabajos de Periodismo de datos en España y desarrollando herramientas participativas para filtrar, cribar o explotar grandes bases de datos procedentes de múltiples fuentes.

Palabras clave

Periodismo de datos, datos abiertos, plataformas ciudadanas, consorcios periodísticos.

1. Introducción. De la opacidad a la transparencia: una reivindicación ciudadana

EL *Big Data*, o la eclosión masiva de datos que ha traído consigo el avance de las tecnologías de la información y la comunicación, ha supuesto una auténtica “revolución” que ha cambiado nuestra forma de vivir, de trabajar y de pensar (Mayer-Schönberger y Cukier, 2013). Y en este contexto, “el periodismo, como una de las profesiones clave especializada en visibilizar información y hacerla accesible a grandes audiencias, está en la vanguardia de esta revolución de los datos” (Milan y Gutiérrez, 2015: 12).

Pero esta revolución de datos debe ir unida necesariamente a la posibilidad de acceder a ellos. Como señala Tascón, “si los datos son el petróleo del siglo XXI, ese combustible no sirve de nada si no

¹ Este trabajo se inscribe en las líneas de investigación del proyecto del Plan Nacional "Big data, redes sociales y periodismo de datos" (CSO2013-47767-C2-2-R) que lidera el grupo In-Data y cuya investigadora principal es la Dra. Montse Quesada de la Universidad Pompeu Fabra, de Barcelona.

podemos extraerlo” (Tascón, 2013). Y aquí, las políticas de *open data* y *open government*, que fomentan la transparencia y el libre acceso, son esenciales.

Mientras en el ámbito anglosajón se desarrollaban interesantes proyectos periodísticos basados en datos², en España, sin embargo, los diarios y otros medios periodísticos de referencia tardaron en apostar por este tipo de proyectos³. Una de las razones del tardío impulso al Periodismo de datos en nuestro país ha sido probablemente la ausencia de una legislación que regulara el acceso a los datos públicos, al estilo de la Ley de la Libertad de Información americana (FOIA por sus siglas en inglés) en vigor en Estados Unidos desde 1967.

España ha sido el último país de la Unión Europea con más de un millón de habitantes en aprobar una ley de Transparencia, que entró en vigor en diciembre de 2014. Una ley necesaria y muy reivindicada que, sin embargo, mantiene muchas zonas de sombra en la pretendida transparencia de los datos. Y ha sido precisamente esta falta de transparencia y la dificultad de acceso a numerosos datos públicos lo que llevó a determinadas organizaciones ciudadanas y grupos de activistas a promover iniciativas en reivindicación de la rendición de cuentas públicas. Surgieron así diversas plataformas como “Tu derecho a saber”, emprendido por la Fundación Ciudadana Civio y Acces Info Europe⁴, que nació a finales de 2011, para facilitar que

² *The New York Times* creó en 2007 un equipo de redacción experimental, encabezado por Aron Pilhofer, formado por periodistas e informáticos, que explicaban historias a partir del uso de datos. También en 2007 se estaba gestando el nacimiento de *ProPública*, entidad independiente sin ánimo de lucro, enfocada hacia el periodismo de investigación y que ha desarrollado algunos de los proyectos de datos más premiados. Y en 2009, Simon Rogers ponía en marcha el *Datablog* de *The Guardian*, uno de los principales referentes del periodismo de datos.

³ Aunque se han ido desarrollando algunas experiencias puntuales, la mayoría de las organizaciones de noticias en España no cuentan con un equipo específico de datos. *El Confidencial* creó la primera Unidad de Datos, como equipo específico dentro de la redacción, en el verano de 2013. Posteriormente se han sumado otros medios, como *El Mundo*; *La Vanguardia* o *El Español*, entre otros.

⁴ Según recogen sus estatutos, Acces Info Europe es una organización de derechos humanos, fundada en 2008, dedicada a promover y proteger el

cualquier persona pudiera enviar solicitudes de información a cualquier institución pública española y que se creó a imagen de otros proyectos ya existentes como “What do they know”⁵, en el Reino Unido, y “Ask the EU”⁶, impulsada también desde Acces Info Europe.

La denominada Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno (Ley 9/2013 de 9 de diciembre) regula qué información deben publicar las administraciones públicas y cómo pueden los ciudadanos solicitar esa información. Entró en vigor para los organismos estatales en diciembre de 2014 y para las administraciones locales y autonómicas un año después. Fruto de esta ley se crea el Portal de la Transparencia (<http://transparencia.gob.es>) para garantizar el derecho de acceso a la información de la Administración General del Estado. Sin embargo, se establecen también ciertas restricciones, y se indica expresamente que no se hará pública la información que afecte a cuestiones sensibles como la seguridad nacional, la defensa o la protección de datos personales. Previo a la entrada en vigor de esta ley, la legislación existente relativa al acceso a la información se limitaba a la Ley de Prensa de 1966 y la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal del año 1999. Posteriormente, en 2006, se aprueba la Ley 27/2006 de acceso a la información medioambiental, lo que propició que algunos de los primeros trabajos de Periodismo de datos en España se centraran, precisamente, en temáticas vinculadas con el medioambiente. Una buena alternativa para obtener datos sobre España es solicitarlos a las administraciones europeas donde la cultura del *open data* tiene un mayor desarrollo⁷.

derecho de acceso a la información en Europa y en el mundo, para facilitar la participación pública en la toma de decisiones y para facilitar la fiscalización de los gobiernos.

⁵ <https://www.whatdotheyknow.com/>

⁶ <http://www.asktheeu.org/es>

⁷ En 2001, la Unión Europea aprobó la norma 1049/2001 de acceso a la información de sus instituciones básicas: el Parlamento, el Consejo y la Comisión.

Según la clasificación de Right to Information Rating⁸, que evalúa la calidad de las leyes de acceso a la información en todo el mundo, España ocupa actualmente el puesto número 71 –de un total de 103 países evaluados–. Acces Info Europe y la Coalición Pro Acceso⁹ han criticado duramente la ley de Transparencia de España y reivindican, entre otros aspectos, el reconocimiento del acceso a la información como un derecho fundamental y la necesidad de un sistema de registro de solicitudes rápido y sencillo.

Junto con la legislación sobre transparencia, el desarrollo del Periodismo de datos va también en consonancia con las políticas de datos abiertos y de gobierno abierto, que persiguen que los datos estén disponibles de forma libre para todo el mundo, que sean accesibles y reutilizables. En 2011 se crea el portal de datos abiertos (<http://datos.gob.es/>) a partir de la Iniciativa Aporta, puesta en marcha en 2009 por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo para promocionar la cultura de la apertura de información en España. Este portal recoge actualmente 113 iniciativas de portales de datos abiertos a nivel municipal, autonómico y estatal. Según el ránking Global de Datos Abiertos (*Global Open Data Index*¹⁰) España bajó de la posición 27 hasta la 31 en el año 2014 al cumplir solo la mitad de los requisitos de publicación de datos públicos, y en 2015 ha pasado a ocupar la posición 17, con un 55% de apertura de datos. Como señala Magallón (2015), los datos abiertos están transformando el valor de las opiniones y redefiniendo el valor de la información: "La

⁸ The Right to Information Rating es un proyecto creado por Access Info Europe y Centre for Law and Democracy para analizar la calidad de las leyes de acceso a la información en los diferentes países. El ranking está disponible en: <http://www.rti-rating.org/country-data>

⁹ La Coalición Pro Acceso está constituida por un grupo de organizaciones de la sociedad civil, entre las que se encuentra Acces Info Europe, que promueven el reconocimiento pleno del derecho de acceso a la información pública en España. Sus diez principios para un pleno derecho de acceso a la información pueden verse en http://www.access-info.org/wp-content/uploads/Proacceso_Diez_Principios.pdf

¹⁰ Los datos actualizados del Global Open Data Index referidos a España se pueden consultar en <http://index.okfn.org/place/spain/>

cultura de datos abiertos trata de obtener un valor añadido de la información. Pero a diferencia de lo ocurrido hasta ahora esta información no genera sólo su valor por estar reservada a unos pocos, sino que lo hace por su disponibilidad para ser interpretada y traducida por cualquier empresa, institución, grupo social o persona que esté interesado en trabajar con ella. En este nuevo escenario no es más poderoso el que más información tiene sino el que más densidad significativa sea capaz de crear con esa información" (Magallón, 2015).

Jarvis afirma que "los datos son una actitud" (2015), una herramienta que puede ayudar a llevar a cabo el gran ideal de apertura en el Gobierno, los negocios, el periodismo y la sociedad. "Antes de ensuciarse las manos con tablas, gráficas y códigos –añade Jarvis– los periodistas tienen que presionar en favor de la información abierta (...). Si se hace bien, revelar datos es un acto de colaboración, de construcción de plataformas para compartir información" (Jarvis, 2015: 77).

2. La situación del Periodismo de datos en el contexto mediático español

Como recuerda Howard, los periodistas han estado utilizando datos en sus artículos desde que existe la profesión, pero, en el siglo XXI, la "revolución de la conectividad" está conduciendo a los medios hacia nuevos horizontes y generando nuevos modelos de negocio: "(...) los periodistas están creando aplicaciones de noticias y recursos interactivos que ayudan a la gente a comprender los datos, explorarlos y actuar a partir de la nueva comprensión que obtienen de ello. Están surgiendo nuevos modelos de negocios en los que los datos son una materia prima para obtener ganancias, impacto y comprensión, co-creada con un público que antes estaba limitado al consumo pasivo" (Howard, 2014: 2-3).

Simon Rogers, creador del Datablog de *The Guardian* y actual editor de datos de Google, afirma que "el Periodismo de datos es solo buen

periodismo que emplea las últimas herramientas"¹¹ e insiste en que debe ser abierto y transparente, publicar los datos para implicar a la comunidad en la historia.

Según el Informe Anual de la Profesión Periodística 2015, elaborado por la Asociación de la Prensa de Madrid (APM), el Periodismo de datos es una de las seis tendencias que se están afianzando en la renovación de la profesión periodística¹². Quizá la tendencia más consolidada, como apunta en este informe Mar Cabra, periodista especializada en datos, entre otras razones, porque en Estados Unidos son ya varios los trabajos basados en datos que han obtenido un premio Pulitzer, como el otorgado en 1993 a un artículo de *The Miami Herald* sobre los devastadores efectos del huracán Andrews.

El informe de la APM confirma así la predicción hecha por el profesor Ramón Salaverría al concluir 2014, quien, junto con la importancia creciente del Periodismo móvil, apuntaba al Periodismo de datos como uno de los vectores que podrían determinar la evolución del periodismo en los próximos años. Salaverría constataba que la presencia del Periodismo de datos es cada vez más habitual tanto en el seno de grandes medios internacionales como en organizaciones periodísticas independientes. Medios como *The New York Times*, *The Guardian*, *BBC* o *The Economist* están apostando fuerte por este tipo de periodismo, mientras que “buena parte de los medios de referencia españoles apenas se interesan por esta modalidad de periodismo y mantienen sus equipos infográficos prácticamente desmantelados” (Salaverría, 2015:17), si bien precisaba que el impulso principal del Periodismo de datos en España proviene, sobre todo, de medios pequeños e independientes como la Fundación Civio y de algunos medios digitales de gran audiencia, como *El Confidencial*.

Las oportunidades del Periodismo de datos son evidentes, pero también lo son las dificultades de implantación y desarrollo en los

¹¹ Entrevista a Simon Rogers en diario *Turing*, de eldiario.es, el 30/06/2014. Accesible en http://www.eldiario.es/turing/Simon-Rogers-periodismo-necesita-transparente_0_274373511.html

¹² Las otras tendencias señaladas en este informe son el desarrollo de nuevas narrativas; del periodismo móvil; del periodismo a través de las redes y del emprendimiento, mediante la figura del periodista-editor.

medios, como bien diagnostica Howard: "El potencial del Periodismo de datos es inmenso, pero los obstáculos y desafíos que implican su adopción en todos los medios son igualmente significativos, desde el grado de alfabetización digital hasta la competencia por recursos escasos en las redacciones" (Howard, 2014: 3).

El Periodismo de datos busca descubrir patrones o tendencias de los que extraer una historia periodística. La presentación final de esta historia se realiza, con frecuencia, a través de atractivas visualizaciones que pretenden hacer más comprensibles y personalizables los datos para el receptor. Aunque los gráficos se han convertido en uno de los elementos habituales del periodismo de datos, Mar Cabra recuerda que existe una nítida diferencia entre ambos: mientras que el grafismo se limita a ilustrar algo, el Periodismo de datos "genera historias singulares a partir de grandes cantidades de datos, historias que luego se pueden plasmar con formatos muy diferentes; artículos, gráficos e, incluso, aplicaciones, en los que se ofrece al usuario, además, una experiencia a través de la interactividad" (APM, 2015: 75). Las infografías meramente estéticas, complementarias e ilustrativas han dado paso, en el entorno digital, a visualizaciones interactivas, analíticas, funcionales y útiles para los ciudadanos (Cairo, 2008; Cairo, 2011).

Estos elementos gráficos e interactivos atraen a las audiencias y, por ello, los medios convencionales han comenzado a crear unidades de Periodismo de datos aunque, en muchos casos, se siguen considerando unidades de apoyo, lo que dificulta el desarrollo de este tipo de periodismo. Según la Encuesta Profesional 2015 realizada por la APM y recogida en este informe, más de la mitad de los profesionales opinan que es una actividad poco extendida y que el Periodismo de datos se desarrollará más en los denominados medios nativos digitales y en empresas especializadas independientes que en los medios convencionales.

Otros informes apuntan también a estas plataformas independientes como los medios que están desarrollando más proyectos innovadores en nuestro país. El *Ranking de Innovación Periodística 2014 en España*¹³,

¹³ El *Ranking de Innovación Periodística* fue publicado el 4 de diciembre de 2014 en la web del *Master de Innovación en Periodismo* de la Universidad Miguel Hernández

elaborado por expertos de la Universidad Miguel Hernández de Elche, concluye que la innovación periodística en España se desarrolla en los márgenes de la industria informativa tradicional y pone en valor proyectos periodísticos no convencionales, impulsados por fundaciones (como Civio, que encabeza el ranking de innovación); por revistas para iPad (como *Vis-à-vis*); por empresas tecnológicas y nativos digitales (*El Confidencial*, *Infolibre*) y por *startups* (como *Vizzuality*, enfocada al diseño y la visualización) (De Lara *et al*, 2015).

3. Plataformas y proyectos independientes impulsores del Periodismo de datos en España

Si bien, como hemos visto, los medios periodísticos tradicionales españoles han comenzado a sumarse al desarrollo del Periodismo de datos con la formación y capacitación de sus redactores y con la creación de equipos de trabajo, han sido algunos medios nativos digitales y diversas plataformas y proyectos independientes los que apostaron de forma más anticipada por la elaboración de proyectos periodísticos basados en el uso de datos abiertos y los que parecen estar llevando las riendas de la innovación en este ámbito.

Casero-Ripollés y López-Meri (2015: 97) hablan de una significativa transformación en el campo del periodismo que traen consigo las redes sociales y el entorno 2.0: “la aparición de nuevos actores informativos, procedentes de la sociedad civil, que practican el Periodismo de datos y que, con ello, generan una fiscalización y un escrutinio permanente de los centros de poder”.

En el presente trabajo se ha realizado una labor de búsqueda, recopilación, descripción y clasificación de las principales plataformas, fundaciones, entidades y proyectos independientes que están contribuyendo al desarrollo del Periodismo de datos en España

de Elche (<http://mip.umh.es/ranking>). Este proyecto selecciona y analiza las 25 iniciativas más innovadoras en la industria informativa española, a partir de la consulta a expertos y de herramientas de medición sobre el grado, el objeto y la naturaleza de cada innovación.

y se profundiza en las más relevantes desde el punto de vista periodístico.

Dada la amplitud y diversidad de estas iniciativas no resulta fácil establecer unos criterios clasificatorios, pero podemos diferenciarlos en función de sus objetivos y del producto o servicio desarrollado. Muchos de estos proyectos se configuran como organizaciones no lucrativas o plataformas ciudadanas, mientras que otros se constituyen como modelos de negocio. Atendiendo a sus objetivos fundamentales, diferenciamos, por un lado, a grupos de activistas y ciudadanos en defensa de la transparencia y los datos abiertos, cuyo objetivo principal es concienciar a la sociedad civil y facilitarles el acceso a los datos públicos. En consonancia con estos objetivos, se han creado también herramientas independientes que pretenden facilitar la filtración de datos y documentos de forma anónima. Por otro lado, existen diversas entidades y consorcios cuya labor principal es la promoción del Periodismo de datos, a través de becas, difusión, formación y otro tipo de apoyos a proyectos periodísticos basados en el análisis de grandes volúmenes de información. Con frecuencia se trata de macroproyectos elaborados de forma conjunta por periodistas, programadores, diseñadores y colaboradores ciudadanos, ya sea como proyectos independientes o con el apoyo de algunos medios de comunicación de referencia.

Atendiendo al tipo de producto o servicio desarrollado, algunas de estas plataformas ejercen como productoras o creadoras de contenidos periodísticos basados en datos –ya sea mediante la elaboración de bases de datos propias o mediante la explotación y análisis de bases ajenas–, mientras que otras ejercen una labor de “facilitadoras”, es decir, proporcionan datos y herramientas accesibles al público para que sean los propios ciudadanos, organismos o empresas las que desarrollen sus propias búsquedas, análisis y productos de datos, o bien pueden aunar ambas funciones.

3.1. Iniciativas ciudadanas por la transparencia y los datos abiertos

Algunos de estos proyectos pioneros se enfocaron, fundamentalmente, al impulso de la transparencia y la demanda de la apertura en

el acceso a la información de las instituciones públicas. Es el caso del proyecto antes mencionado “Tu derecho a saber”, un portal pro-transparencia creado por la Fundación Civio y Acces Info Europe, que facilita a los ciudadanos el solicitar información a cualquier institución pública española. Nació a finales de 2011, aunque estuvo plenamente operativo a partir de marzo de 2012. Como señala su página web, aunque el derecho de acceso a la información pública aún no estaba reconocido por ley, entonces ya era una demanda social inaplazable. La web de “Tu derecho a saber” cerró en diciembre de 2015, precisamente tras la entrada en vigor de la Ley de Transparencia, ya que esta ley desestima el correo electrónico como vía de acceso y exige identificarse mediante el DNI electrónico o una clave de acceso, pero mantienen activo el blog de este proyecto. Desde 2012 este portal ha canalizado más de 1.800 solicitudes de información, con un porcentaje de silencio administrativo de entre el 42% y el 57% en los años que ha estado en funcionamiento.

La plataforma Acces Info Europe, que se define a sí misma como una organización de derechos humanos dedicada a promover y proteger el derecho de acceso a la información en Europa y el mundo, puso también en marcha la página web “Ask the EU” con el objetivo de ayudar a los ciudadanos a solicitar documentos e información a los organismos de la UE y compartir las respuestas con el resto de ciudadanos. Dispone de una página en español¹⁴.

OpenKratio¹⁵ es otra de las plataformas ciudadanas que apuestan por la transparencia. Anteriormente denominado OpenDataSevilla, OpenKratio se define como un foro de ciudadanos independientes sin ánimo de lucro, decididos a inculcar en la sociedad los principios de Gobierno Abierto y los Datos abiertos. Ha recibido el premio de la Open Knowledge Foundation OKFN 2015 a la “Mejor Iniciativa no Pública de Transparencia”, compartido con “ElBOEnuestrodecadadia”, de la Fundación Civio. Entre los proyectos realizados por OpenKratio se encuentran distintas Apps de datos abiertos e iniciativas de gobierno abierto. Entre sus Apps destacan: “Historias

¹⁴ <http://www.asktheeu.org/es>

¹⁵ <http://openkratio.org/>

de gasto”¹⁶, un proyecto de Periodismo de datos que ayuda a contextualizar cantidades económicas y cuyo objetivo es, como indican en su página, "conseguir un periodismo más honesto" en el que las noticias con cuantías económicas se pongan en relación con historias que el ciudadano comprenda. Se trata de la versión en castellano de “Spending Stories”¹⁷ y en él colaboran, además de OpenKratio, OKFN Spain y OpenGovCat. También ha realizado el “Proyecto Colibrí”¹⁸, una iniciativa ciudadana para facilitar el acceso a la información de la web del Congreso a programadores y periodistas. Están detrás de aplicaciones como como OpenCongreso.es o CongresoAlDia.es. El Proyecto Colibrí dejó de funcionar en julio de 2015, pero mantiene su código abierto por si alguien quiere continuarlo. Otra App de OpenKratio es “Sevilla Presus”¹⁹, un proyecto de auditoría ciudadana municipal para ayudar a entender qué se presupuesta y en qué contrata el Ayuntamiento de Sevilla, realizado en colaboración con el diario Sevilla Report, pero está ya desactualizado. Y creó también “Adopta una playa”²⁰, un espacio ciudadano para compartir cualquier dato que sepamos sobre nuestras playas. Entre las iniciativas de gobierno abierto, ha recogido alegaciones y aportaciones a las distintas ordenanzas y legislación andaluza sobre transparencia y promueve una ley de Cuentas Claras y Abiertas, para que las cuentas bancarias de las administraciones sean accesibles.

El Observatorio Ciudadano Municipal²¹ es otra plataforma cívica que sigue la misma línea de algunos de los proyectos ya mencionados. Se define como “herramienta ciudadana para hacernos con el control de las cosas que importan”. Los Observatorios Ciudadanos Municipales se constituyen con grupos de personas de un mismo municipio que se organizan para construir una cultura de transparencia y participación sobre los ayuntamientos. Son miembros de la Plataforma Auditoría Ciudadana de la Deuda (PACD) y tienen vínculos a nivel

¹⁶ <http://openkratio.org/historiasdegasto/>

¹⁷ <http://spendingstories.org/#/>

¹⁸ <http://proyectocolibri.es/>

¹⁹ <http://openkratio.org/sevillapresus/>

²⁰ <http://openkratio.org/adoptaunaplaya/>

²¹ <http://auditoriaciudadana.net/tag/observatorio-ciudadano-municipal/>

internacional con la International Citizen Audit Network (ICAN). Ocmunicipal ha desarrollado una plataforma informática online de código abierto que acerca los presupuestos municipales a la ciudadanía y facilita la gestión y divulgación de los trámites. Su página web incluye un mapa de observatorios activos en España.

Junto con este tipo de plataformas y observatorios, se han desarrollado algunas herramientas que pretenden facilitar la filtración de datos y documentos de forma anónima, como Filtrala y XNet.

Filtrala²² es una herramienta independiente de denuncia ciudadana y transparencia creada en 2014. Permite filtrar documentos de forma anónima. Están afincados en Bélgica, donde la legislación prohíbe desvelar las fuentes. Forma parte de una red internacional de activistas, periodistas y ciudadanos comprometidos en sacar a la luz información de interés público. La documentación recibida es analizada por su red de colaboradores (organizaciones civiles y medios de comunicación²³) antes de publicarla. La filtración más destacada han sido los 51 tomos de la Operación Púnica y, más recientemente, los denominados "Papeles de la Castellana", que recogen datos de grandes fortunas acogidas a la amnistía fiscal.

XNet²⁴ se define en su página web como un grupo de activistas que trabajan desde 2008 en diferentes campos relacionados con la democracia en red, como mecanismos de participación y control ciudadano del poder y las instituciones; la defensa de un Internet libre; la libre circulación de la cultura y la información y la defensa del periodismo ciudadano. Originalmente, este proyecto nació en 2008 en Barcelona con el nombre de EXGAE, especializado en cultura libre contra los abusos de los monopolios del copyright. Entre las filtraciones recibidas de forma anónima a través de El Buzón de XNet se encuentran los correos de Blesa²⁵, que se pusieron en abierto en junio de 2015. XNet ha impulsado también la plataforma ciudadana 15MpaRato formada por miembros que participaron en el

²² <https://filtrala.org/>

²³ Los medios actualmente vinculados con Fíltrala son eldiario.es, *La Marea*, *Diagonal* y la revista *Mongolia*

²⁴ <https://xnet-x.net/es/>

²⁵ http://correosdeblesa.com/auth/login/?_path=%2F

15M y que interpuso una querrela particular, impulsando así el caso Bankia.

3.2. Fundación Ciudadana Civio

La Fundación Ciudadana Civio merece, a nuestro juicio, un epígrafe aparte porque es sin duda la plataforma que más ha desarrollado el Periodismo de datos en España. Es una organización sin ánimo de lucro, registrada en 2012, que promueve la transparencia. Su director es David Cabo, uno de sus fundadores, y la responsable de proyectos es actualmente Eva Belmonte. Se financian sobre todo a través de financiación colectiva, donaciones directas y actividades de formación. Como explicaba Mar Cabra, anterior directora de Civio (en Domínguez y Pérez, 2013), Jacobo Elosua y David Cabo crearon Civio como una forma de profesionalizar esfuerzos que ya realizaban de manera personal a través de la web dondevanmisimpuestos.es que Cabo lanzó por iniciativa propia en diciembre de 2010. Ambos estaban muy interesados en el *open data* y en la aplicación de los datos al mundo periodístico. Era un hueco por llenar en España y les pareció interesante crear una organización similar a otras que ya existían en Reino Unido (My Society), Estados Unidos (Sunlight Foundation) o Chile (Fundación Ciudadano Inteligente). La independencia era algo que les preocupaba mucho y por eso decidieron crear Civio como proyecto propio.

Entre sus múltiples proyectos se incluye “Quién manda”²⁶ (www.quienmanda.es) que definen como “un mapa del poder en España, con fuentes verificables y listo para investigar y compartir”. Este proyecto se ha desarrollado fundamentalmente a través de mapas de relaciones y deja abierto el acceso para poder gestionar y publicar nuestros propios mapas. Otros proyectos de Civio son:

Donde van mis impuestos (www.dondevanmisimpuestos.es): para visualizar los presupuestos oficiales de las administraciones públicas, continuación del proyecto iniciado por David Cabo.

²⁶ "Quien manda" fue elegido como el proyecto ganador del Testing 123 Innovation Fund de la ONG estadounidense Global Integrity entre más de 300 iniciativas.

Tu derecho a saber (www.tuderechoasaber.es): web creada por Civio y Access Info Europe que facilita la solicitud de información a cualquier institución pública, ya referenciada anteriormente.

www.elboenuestrodecadadía.com: web creada en marzo de 2013, realizada por Eva Belmonte, con análisis y contexto de las decisiones publicadas en el BOE.

España en llamas (www.espanaenllamas.es): información y visualización de los incendios forestales en España desde 2001, a partir de la base de datos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente. Incluye datos sobre número de incendios, si son o no intencionados, hectáreas quemadas, coste económico y víctimas.

El indultómetro (www.elindultometro.es): indultos concedidos en España desde 1996, a partir de la información contenida en el BOE. Lanzado en febrero de 2013.

Españopoly (libro) (www.españopoly.com): recopila quién manda en España (políticos y empresarios), a partir de los datos recopilados en el BOE y otros de estos proyectos de Civio.

www.digodiego.es: proyecto cerrado en julio de 2015, tras 19 meses. Recopilaba tuits borrados por los diputados.

Mediacamentalia (www.medicamentalia.org): investigación periódica sobre el acceso a los medicamentos en el mundo (datos sobre precios de los medicamentos, patentes, falsificaciones, etc. Se analizan 14 medicamentos en 60 países). El proyecto de Civio obtuvo una beca de Journalism Grants, un programa de becas para proyectos de innovación periodísticos, desarrollado por el European Journalism Center (EJC). Ha contado con el apoyo como *media partners* de *20 Minutos*, *Cadena Ser*, *Corriere della Sera*, *Correct!v* y *La Nación*. En 2015 recibió una nueva beca de Journalism Grants para desarrollar “Medicamentalia II”, centrada en las vacunas y que cuenta, entre otros, con el apoyo de *El Mundo* y *La Sexta*. 'Medicamentalia' ha ganado el premio a la Mejor Investigación del Año (categoría redacción pequeña) en los Data Journalism Awards 2016 que concede la Global Editors Network.

Onodo (www.onodo.org): herramienta abierta, replicable y colaborativa que facilita el análisis de redes y relaciones y permite realizar visualizaciones sencillas. Está basada en la plataforma de Quien manda.

3.3. Entidades y consorcios promotores del Periodismo de datos

El Periodismo de datos en España está siendo también impulsado a través de determinadas entidades, asociaciones y consorcios cuya finalidad principal es la promoción, formación, difusión y apoyo a proyectos vinculados con este tipo de periodismo. Algunas de estas entidades son consorcios internacionales que cuentan con periodistas españoles o que financian proyectos en los que participan plataformas de nuestro país. Entre estas entidades y consorcios se encuentran:

OKFN (Open Knowledge Foundation): <http://okfn.es/>. Es una red global sin fines de lucro que apuesta por el conocimiento abierto y el trabajo colaborativo, constituida en 2012. OKFN Spain es la delegación española de esta fundación. Organiza desde 2012 las “Jornadas de Periodismo de Datos”, una conferencia anual que se celebra simultáneamente en varias ciudades españolas. Convoca también el premio “opendata”. Entre otros proyectos ha desarrollado “Historias de gasto” (www.historiasdegasto.org), base de datos creada en 2014 para recoger y comparar transacciones de gasto público, en colaboración, como mencionamos más arriba, con OpenKratio y Opengov.cat. Otro proyecto apoyado por OKFN es Energía oscura, okfn.es/enerdata, un blog abierto que explora datos de energía (impuestos, puertas giratorias, cotizaciones en bolsa de las eléctricas, etc.).

ICIJ (International Consortium of Investigative Journalists): www.icij.org. Es un consorcio internacional de periodistas de investigación que cuenta, entre otros periodistas españoles, con Mar Cabra, quien se incorporó al consorcio en 2011. Se define como una “red global de más de 190 periodistas de más de 65 países que colaboran en reportajes de investigación en profundidad”. Fue fundada en 1997 por el periodista estadounidense Chuck Lewis. Sus proyectos más destacados están vinculados con la investigación sobre paraísos fiscales. Entre sus trabajos están: “Secrecy for Sale: Inside the Global Offshore Money Maze”, lanzado en 2013, en el que

participaron 86 periodistas de 46 países. Luxemburgo Leaks: investigación publicada en noviembre de 2014 por 80 periodistas de 26 países sobre los acuerdos confidenciales de las grandes multinacionales con las autoridades tributarias de Luxemburgo. En España se publicó con la colaboración de *Elconfidencial.com*. Swissleaks publicado en febrero de 2015, a partir de la Lista Falciani, indica los principales evasores de impuestos. Investigación coordinada por *Le Monde* y el ICIJ, publicado en España por *El Confidencial* y *La Sexta*, participaron 50 medios internacionales y 140 periodistas. Y Panama Papers, una investigación sobre 11,5 millones de documentos filtrados por el bufete de abogados Mossak Fonseca, en la que han participado 370 periodistas, sobre las empresas offshore en este país sudamericano. Este trabajo ha sido galardonado como mejor Investigación del Año en los Data Journalism Awards 2016.

EJC (European Journalism Center): <http://ejc.net/>. Se define como una fundación internacional sin ánimo de lucro con la misión de mejorar, fortalecer y apoyar el periodismo y los medios de comunicación. Convoca anualmente las Journalism Grants (<http://journalismgrants.org/>), un programa de becas para proyectos de innovación periodísticos.

Otro gran impulso para el Periodismo de datos lo constituyen los Data Journalism Awards²⁷, premios otorgados por Global Editor Network (GEN), una ong sin fines de lucro, compuesta por más de 1.300 redactores jefe e innovadores.

MediaLab Prado: <http://medialab-prado.es/>. Se define como "laboratorio ciudadano de producción, investigación y difusión de proyectos culturales" y colaborativos. Es un proyecto del Ayuntamiento de Madrid, creado en el año 2000, que pasó a denominarse Medialab Prado en 2007 con su traslado a la actual sede, junto al Paseo del Prado. Es la sede habitual en Madrid de las Jornadas de Periodismo Digital que organiza anualmente OKFN. Organiza también diversos Talleres de Producción de Periodismo de Datos, donde los interesados pueden proponer proyectos que se desarrollan en grupos multidisciplinares y son publicados en diversos medios. En

²⁷ <http://www.globaleditorsnetwork.org/programmes/data-journalism-awards/>

2015 se han seleccionado 9 proyectos de datos vinculados con la desigualdad²⁸.

CCCBLab: <http://blogs.cccb.org/lab/>. Departamento del Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona dedicado a la investigación e innovación en materia cultural. Entre sus proyectos tiene uno sobre Periodismo de Datos. Se trata en realidad de la colaboración de CCCBLab con OKFN Spain para el desarrollo de las jornadas anuales de Periodismo de Datos (la coordinadora de estas jornadas en el CCCBLab es Karma Peiró, como miembro de OKFN).

Al Dato: <http://www.aldato.es/>. Se define como "laboratorio de ensayo del Periodismo de datos desde Almería". Creado en 2014, es una de las sedes de las Jornadas de Periodismo de Datos que organiza OKFN.

3.4. Proyectos independientes, proyectos colaborativos y proyectos sociales

Son ya bastante numerosos los distintos proyectos independientes, individuales o colaborativos que se han ido desarrollando en España vinculados con el análisis y visualización de grandes bases de datos. En algunos casos se inician como blogs personales o colectivos, o como *startups*, y terminan transformándose en páginas web especializadas en datos, en agencias productoras de contenidos de datos o adquieren una estructura y formato similar a otros medios de comunicación alternativos. Se reseñan aquí solo algunos de los más significativos.

PorCausa (<http://porcausa.org/>): es una fundación nacida en 2014. Se presenta del siguiente modo en su página: "porCausa impulsa proyectos de investigación y periodismo sobre pobreza y desigualdad. Apostamos por el periodismo de servicio público apoyado en datos y equipos multidisciplinares. Nos financiamos a través de donaciones

²⁸ Los proyectos seleccionados se pueden visualizar en <http://medialab-prado.es/article/explorando-la-desigualdad-proyectos-seleccionados>

privadas". El equipo de porCausa está formado por periodistas, investigadores y especialistas en Comunicación y Desarrollo. Algunos miembros destacados son el periodista Gumersindo Lafuente y el investigador especializado en Economía y Desarrollo Gonzalo Fanjul. En su patronato figuran periodistas reconocidos como Soledad Gallego-Díaz, Iñaki Gabilondo o Rosental Alves. Entre sus proyectos de datos se encuentran: La crisis de la pobreza infantil en España (deja accesibles los datos para su descarga) y ¿A dónde va el dinero contra la pobreza? que recopila y analiza datos –de 1992 a 2012– sobre el dinero y ayudas destinadas a cooperación al desarrollo, subvenciones recibidas por ONGs y fundaciones, etc.

PorCausa participa en el proyecto TIPI (Transparencia, Información, Participación e Incidencia)²⁹, presentado en noviembre de 2014, una herramienta ciudadana que pretende fortalecer las capacidades de la sociedad civil para incidir en la toma de decisión política sobre la pobreza y la justicia social en España. En este proyecto participan también otras entidades como CIECODE, Unicef y EAPN España.

CIECODE (Centro de Investigación y Estudios sobre Coherencia y Desarrollo): creado en 2011 dentro de la Fundación Salvador Soler, una fundación creada en Madrid a finales de 2010. Entre otros proyectos ha desarrollado: El Proyecto Avizor³⁰ para seguir y evaluar la actividad parlamentaria española en relación con la lucha contra la pobreza. Incluye un buscador online por legislatura, diputado, grupo parlamentario, etc. y deja accesibles sus bases de datos.

CEPID (Centro Español de Periodismo de Investigación y Datos): <http://cepid.es/>. Desarrolla investigaciones de visualización con datos. Surgió como una startup en 2014. Se define como una agencia independiente que ofrece servicios relacionados con el Periodismo de datos. Entre sus proyectos se encuentra La que has armado España³¹, investigación sobre la exportación de armamento español de 2008 a 2013.

²⁹ <http://tipiciudadano.es/>

³⁰ <http://unmundosalvadorsoler.org/avizor/queesproyectoavizor.aspx>

³¹ <http://www.cepid.es/la-que-has-armado-espana/>

Data'n Press <http://datanpress.com/es>: Se define como un estudio de Periodismo de Datos y Análisis de Big Data. Realiza proyectos para medios como *Critic*, el *Confidencial* o *VilaWeb*. Para *VilaWeb*, por ejemplo, hizo el Mapa del soberanismo ³² en las elecciones al Parlamento de Cataluña en 2012.

93 metros: <http://93metros.com/>. Dirigida por David Beriain y Adriano Morán, es una productora multimedia de grandes formatos que se ha especializado también en Periodismo de datos. Entre sus proyectos de datos destacan "La huella del maltrato", publicado en *Cambio 16* y "800 000" un documental interactivo sobre los suicidios y que fue seleccionado como finalista en los Data Journalism Awards 2016 en la categoría de Visualización de Datos.

Politikon <http://politikon.es/>. Es una página de carácter político creada en 2010 por académicos y profesionales independientes que pretende ser un punto de encuentro entre la academia, los medios y los ciudadanos. Constituido como asociación independiente, no está ligado a ninguna organización política, académica, empresarial o sindical. Está estructurado realmente como un medio de comunicación digital y entre sus editores cuenta fundamentalmente con economistas, sociólogos e ingenieros. La persona más vinculada con el análisis de datos y encuestas es Kiko Llaneras y acepta también colaboraciones externas. Publica numerosos artículos relacionados, sobre todo, con la política y la economía y son textos muy analíticos. Algunos de los temas desarrollados se refieren, por ejemplo, a los datos de simpatizantes de cada partido por edad, formación, etc.; la actitud de los ciudadanos frente al asilo; la distribución de los salarios; la brecha de género laboral; los desahucios; etc. Existe un apartado en la página denominado "Politikon en los medios", donde recoge lo que sus editores y colaboradores publican en medios como *El Español*, *JotDown*, *Voz Pópuli* o *El País*.

El orden mundial del Siglo XXI: <http://elordenmundial.com/>. Comenzó siendo un blog y desde noviembre de 2013 es una página web. Estructurado como un medio de comunicación digital, su lema es: "Intentando comprender cómo funciona el mundo". Su equipo

³² <http://www.vilaweb.cat/mapa-electoral>

está formado por profesionales de distintos ámbitos y cuenta también con colaboradores. Suele publicar artículos muy extensos, documentados y contextualizados, sobre economía, geopolítica, sociedad, etc., pero con un enfoque más ensayístico que periodístico. Tiene un enlace a su Banco de datos, con material descargable de gráficos, tablas e infografías. Algunas de las temáticas desarrolladas son: en Política, temas sobre la corrupción del PP/ evolución voto PSOE /cuánto cuesta un escaño por partido/ elecciones en Grecia/ elecciones en Cataluña, etc.; en el área de Sociedad, temas como los mejores y los peores países del mundo para ser madre; en Economía ha creado el Top 100 de empresas multinacionales, o ha abordado otros temas como los países exportadores de armas.

Porcentual.es <http://www.porcentual.es/>. Es un portal de noticias estadísticas. Pone a disposición de los usuarios gráficas y visualizaciones que tratan de explicar todo tipo de datos estadísticos. Ofrece a diarios digitales, blogs, gabinetes de comunicación, empresas y usuarios particulares la posibilidad de descargar e insertar en su web sus gráficos e informaciones. Dispone también de una zona premium de pago para personalizar los datos.

Que hacen los diputados <http://quehacenlosdiputados.net/>. Constituidos como asociación en mayo de 2012, es una aplicación con información y datos que permite a la ciudadanía seguir la trayectoria y labor de los 350 diputados del Congreso. En la web se encuentra información sobre la trayectoria profesional y política de los parlamentarios, datos personales públicos (como la declaración de bienes y rentas y sus actividades), iniciativas, comparecencias y votaciones en el Pleno. Publica la agenda parlamentaria y enlaces a los documentos del trabajo, como los PDF de los proyectos de ley, las preguntas de la sesión de control, etc., además de las informaciones parlamentarias elaboradas por los medios de comunicación y difusión sobre qué es y cómo funciona el Congreso. Este proyecto está inspirado, entre otros, en opencongress.com y openpolis.it.

Tutasadeparo.es <http://tutasadeparo.es/>. Trabaja con datos de la Encuesta de Población Activa sobre la tasa de paro, pero pretende ir más allá y responder a cuestiones concretas para los ciudadanos.

Utiliza los datos de la EPA y filtra, agrega y selecciona las variables más relevantes para determinar cuál es la tasa de paro por perfiles específicos. Proporciona herramientas para ver cómo ha evolucionado este perfil a través del tiempo y en qué provincias esta tasa es más favorable. Usa un código de colores para distinguir tres grandes franjas: el verde para aquellos perfiles que están por debajo de la media de paro, el naranja si está en la media y el rojo si es superior a la media. El color gris indica que no se han recogido datos relativos a ese perfil.

Algunos otros ejemplos de blogs personales o proyectos independientes, si quiera reseñados brevemente, son: "Extremadura en Datos"³³, desarrollado por Juan Francisco Caro: recoge datos y gráficos sobre Extremadura. Juan Francisco Caro lidera actualmente el proyecto allisdata.es especializado en crear productos informativos de datos sobre economía. Otras iniciativas independientes son El CIS en datos³⁴, página creada por María Navarro, a partir de su trabajo fin de máster, donde analiza los datos del Centro de Investigaciones Sociológicas y crea gráficos comparativos; o "Upside" de Salvador Carmona³⁵, que se ha especializado en gráficos y datos sobre deporte. Recientemente, han surgido también iniciativas personales vinculadas con la transparencia y los datos abiertos, como es el caso de transparencia.press, un portal en catalán con informaciones conseguidas mediante peticiones a la ley de transparencia, creado por las periodistas Neus Vidal y María Llorc. Y de Theopendata.land, creado en abril de 2016, que recopila fuentes de datos abiertos de todo el mundo.

4. Conclusiones

El Periodismo de datos se consolida como una de las tendencias – presentes y futuras- en el actual contexto periodístico y su implantación y desarrollo se vincula necesariamente con las políticas

³³ <http://blogs.hoy.es/extredato/>

³⁴ <https://elcisendatos.com/>

³⁵ <http://scarmona.org/>

de transparencia y datos abiertos. Los medios de comunicación tradicionales y, principalmente, los medios nativos digitales, están ya formando sus propios equipos de datos y desarrollando contenidos de gran valor periodístico. Sin embargo, buena parte del impulso y el desarrollo del Periodismo de datos en nuestro país se está produciendo al margen de la industria periodística tradicional y de las principales empresas de medios. Numerosas plataformas ciudadanas, consorcios, entidades y proyectos independientes están elaborando interesantes y novedosos proyectos de datos, a veces inspirados en otros ya existentes fuera de nuestras fronteras, que pretenden inculcar entre los ciudadanos los principios de datos abiertos y gobierno abierto y fomentar la democracia participativa.

Entre las distintas fundaciones y plataformas que están desarrollando actualmente Periodismo de datos en España, podemos diferenciar, en función de sus objetivos, aquellos grupos activistas y ciudadanos en defensa de la transparencia y los datos abiertos, cuyo objetivo principal es concienciar a la sociedad civil y facilitar el acceso a los datos públicos. Proyectos como "Tu derecho a saber", y plataformas como Acces Info Europe, OpenKratio o los Observatorios Ciudadanos Municipales se orientan en esta dirección. En consonancia con estos objetivos de transparencia se han creado también herramientas independientes, como Fíltrala o XNet, que pretenden facilitar la filtración de datos y documentos de forma anónima.

Otras plataformas y consorcios tienen como objetivo principal la promoción y apoyo al Periodismo de datos, a través de becas, formación o difusión de estos proyectos. Con frecuencia son macroproyectos elaborados de forma conjunta por periodistas, programadores, diseñadores y colaboradores ciudadanos, ya sea de forma independiente o con el apoyo de determinados medios de referencia. El International Consortium of Investigative Journalists (ICIJ), la delegación española de OKFN, con el apoyo de MediaLab Prado o el CCCBLab de Barcelona, o el European Journalism Center (EJC) con sus becas Journalism Grants, son algunas de estas entidades promotoras del Periodismo de datos.

En función del tipo de producto o servicio desarrollado, algunas de estas plataformas ejercen como productoras o creadoras de contenidos periodísticos basados en datos, mientras que otras actúan más como 'facilitadoras' del acceso a estos contenidos, proporcionando datos y herramientas accesibles a los ciudadanos.

Mención aparte dentro de estas plataformas merece la Fundación Ciudadana Civio, creada a finales de 2011, que promueve desde sus inicios la transparencia y el libre acceso a los datos públicos y que ha desarrollado numerosos proyectos en ámbitos como el medioambiente (España en llamas); el acceso a los medicamentos (medicamentalia) o el mapa de relaciones de poder en España (quienmanda).

Existen, además, numerosas iniciativas independientes, realizadas de forma individual o colectiva, que están desarrollando temáticas especializadas basadas en el análisis de grandes bases de datos. En algunos casos se inician como blogs o *startups* y terminan transformándose en páginas web especializadas en datos, en agencias productoras de contenidos de datos o adquieren una estructura y formato similar a otros medios digitales. Buena parte de estos proyectos se enfocan hacia el periodismo social con contenidos sobre pobreza, desigualdad o inmigración. Otras de las temáticas desarrolladas se vinculan con la rendición de cuentas y el control parlamentario: presupuestos, control de la gestión pública y otros aspectos relacionados con el ámbito político como la corrupción o las elecciones. Pero también se abordan temas económicos y financieros o temas vinculados con la salud, el medioambiente, el deporte u otros contenidos más lúdicos.

Al final de su ensayo *El fin de los medios de comunicación de masas*, Jarvis hace algunas apuestas de futuro: "Dadas las dificultades estratégicas de los grandes medios informativos tradicionales (...), apostaría a que la información ya no será un ámbito de organizaciones integradas verticalmente. En lugar de eso, la información procederá de diversos ecosistemas de empresas especializadas de varios tamaños, con diferentes modelos de negocio y distintas motivaciones. La

información será desorganizada y desigual durante algún tiempo. Sin embargo, la demanda de noticias e información aumentará constantemente. Y ahora que el público tiene más medios para compartir información, habrá también más fuentes informativas. Por tanto, apuesto a que habrá más necesidad de periodistas y más oportunidades para éstos (...)." (Jarvis, 2015: 209-210).

Y buena parte de esas oportunidades para los periodistas están, a nuestro juicio, en el desarrollo de productos de Periodismo de datos dentro de las plataformas ciudadanas y en proyectos periodísticos independientes.

5. Bibliografía

APM (2015): *Informe Anual de la Profesión Periodística 2015*, Asociación de la Prensa de Madrid

Cairo, A. (2008): *Infografía 2.0: visualización interactiva de la información en prensa*. Madrid, Alamut

Cairo, A. (2011) *El arte funcional: infografía y visualización de la información*. Madrid, Alamut

Casero-Ripollés, A. y López-Meri, A. (2015): "Redes sociales, Periodismo de datos y democracia monitorizada" en CAMPOS, F. y RÚAS, J.: *Las redes sociales digitales en el ecosistema mediático*. Cuadernos Artesanos de Comunicación, Sociedad Latina de Comunicación Social, La Laguna, pp. 96-113

De Lara González, A. *et al* (2015): "Ranking de innovación periodística 2014 en España. Selección y análisis de 25 iniciativas" en *El Profesional de la Información*, v. 24, n. 3, pp. 235-245

Domínguez, E. y Pérez, J. (2013): *Microperiodismos II. Aventuras periodísticas digitales en tiempos de crisis*. Editorial UOC, Barcelona

- Howard, A. B. (2014): *El arte y la ciencia del Periodismo de datos*. Two Centre for Digital Journalism y Columbia Journalism School (Traducción de La Nación Data)
- Jarvis, J. (2015): *El fin de los medios de comunicación de masas. ¿Cómo serán las noticias del futuro?*, Gestión 2000, Barcelona
- Magallón, R. (2015): "España cumple solo la mitad de los requisitos de publicación de datos públicos" en *Bez diario*, 2 de octubre de 2015. Accesible en <http://www.bez.es/380189290/Datos-abiertos-para-transformar-el-valor-de-la-informacion.html> (Fecha consulta: 12/01/2016)
- Mayer-Schönberger, V. y Cukier, K. (2013): *Big data. La revolución de los datos masivo*. Turner, Madrid. Edición original (2013): *Big data: A revolution than will transform how we leave, work and think*. Houghton Mifflin Harcourt, London
- Milan, S. y Gutiérrez, M. (2015): "Medios ciudadanos y Big Data: la emergencia del activismo de datos" en *Mediaciones*, nº 14, Enero-Junio 2015, pp. 14-30
- Salaverría, R. (2015): "Periodismo en 2014: balance y tendencias" en *Cuadernos de Periodistas*, nº 29, Enero de 2015, Asociación de la Prensa de Madrid
- Tascón, M. (2013): "Big Data. Pasado, presente y futuro" en *Revista Telos* (Cuadernos de Comunicación e Innovación), nº 95, Junio-Septiembre 2013



Periodismo de datos en Cataluña. Nuevos medios y nuevas herramientas

Montse Quesada

Cristina Ribas

Universidad Pompeu Fabra

Forma de citar: Quesada, M. y Ribas, C. (2016). “El Periodismo de datos en Cataluña: la apuesta por los nuevos formatos”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

Las semillas del Periodismo de datos que sembraron los medios anglosajones hace algo más de una década han comenzado a germinar en muchos países en forma de proyectos de gran interés periodístico y social. Una particularidad que distingue a Catalunya del resto del Estado español es que la iniciativa en este sector no ha partido de los propios medios de comunicación, pues no han creado secciones específicas de Open Data que trabajen a pleno rendimiento ni han apostado por formar a sus redactores en las nuevas herramientas digitales. En lugar de ello, son pequeños equipos de profesionales independientes los que nutren con sus proyectos a la mayoría de medios tradicionales. En este artículo se analiza la producción de estos equipos independientes, así como la presencia del Periodismo de datos en los medios digitales catalanes.

Palabras clave

Periodismo de datos, Periodismo digital, Web 2.0, Herramientas digitales, Visualizaciones

1. Introducción

AUNQUE hace algo más de una década que el Periodismo de datos hizo su aparición en medios anglosajones (*The New York Times* y *The Guardian*, entre otros), en España los primeros proyectos llegaron hace apenas cinco años de la mano de organizaciones sin ánimo de lucro: la Fundación Civio³⁶ empezó a producir proyectos independientes en favor de la transparencia real y el libre acceso a los datos públicos y Medialab-Prado³⁷, del Ayuntamiento de Madrid, puso en marcha un laboratorio ciudadano de producción, investigación y difusión de proyectos culturales para explorar las formas de experimentación y aprendizaje colaborativo surgidas de las redes digitales.

En aquellos primeros momentos, lo novedoso de las visualizaciones llegó a eclipsar el propio concepto de “Periodismo de datos”. Los más entusiastas creyeron que estábamos asistiendo al entierro del periodismo de siempre, el que utiliza declaraciones de fuentes oficiales, el que contrasta la información y dedica tiempo a documentarse antes de afrontar una entrevista. La aparición en escena de programadores informáticos y diseñadores gráficos controlando el proceso de producción de los nuevos productos parecía arrinconar el trabajo de los periodistas, poco hábiles todavía en el uso de las nuevas herramientas digitales. En un mundo dominado por Internet y la libre circulación de ideas e información, la mediación de los periodistas y de los propios medios parecía estar en cuestión.

Sin embargo, nada más lejos de la realidad. Los impulsores del Periodismo de datos se esforzaron desde el principio en explicar las enormes ventajas de utilizar esta herramienta digital en el ámbito del periodismo para abordar realidades de interés público que hasta

³⁶ www.civio.es

³⁷ www.medialab-prado.es

entonces habían permanecido enterradas en gigantescas bases de datos, sin nadie que dedicara tiempo a explorarlas. Uno de ellos, el que fuera director del Departamento de Nuevas Tecnologías Interactivas de *The New York Times*, Aron Pilhofer, explicaba que el término “Periodismo de datos” cubría un conjunto cada vez mayor de herramientas, técnicas y enfoques para contar historias que van desde el tradicional periodismo asistido por ordenador (CAR), usando los datos como fuente, hasta diversas aplicaciones de comunicación más avanzadas para la visualización de datos (en Bounegru *et al.*, 2011). También la periodista Mar Cabra, miembro de la Fundación Civio y de ICIJ.org, explicaba en conferencias y seminarios que en Periodismo de datos “no se trata de trabajar con cifras, sino de analizar grandes cantidades de información que no se analizan con un bolígrafo o un resaltador, sino gracias a la ayuda del computador... para hacer un artículo periodístico”³⁸. Y Paula Guisado³⁹ se refería a la cuestión señalando que “el periodismo con datos no es Periodismo de datos” para acto seguido identificar las tres tareas fundamentales que es posible desarrollar con esta nueva herramienta: a) analizar bases de datos en busca de patrones y tendencias; b) contar historias basadas en datos; y c) transformar información y datos en conocimiento.

No hay duda de que el periodismo digital ha supuesto un salto cualitativo en la práctica profesional de los medios, gracias a la aparición de nuevas herramientas que permiten tratar, investigar, cruzar, analizar y, finalmente, visualizar datos de una manera sencilla e interactiva. El nuevo ecosistema informativo, con todas sus manifestaciones y modalidades, está detrás de lo que ahora llamamos *Periodismo de datos*, formando parte de una estructura de comunicación compleja, con múltiples ramificaciones, propósitos y técnicas (Quesada *et al.*, 2016). Han bastado unos pocos años de experimentación en este ámbito para comprender que la interacción entre herramientas digitales de monitorización de datos y el trabajo periodístico ha propiciado la aparición de nuevas formas de elaborar,

³⁸ <http://www.hangoutsdeperiodismo.co/hangout-no10-la-revolucioacuten-del-periodismo-de-datos.html>

³⁹ Seminario celebrado en Madrid en mayo de 2015: <http://bit.ly/1Hkr2Kk>

producir y presentar contenidos de interés público que antes permanecían ocultos a la opinión pública, pese a su incuestionable valor social y democrático. Una de las conclusiones del trabajo de Anidelys Rodríguez y Leidys García señalaba que la creciente importancia del Periodismo de datos reside en “la capacidad de sus profesionales para estructurar datos, proporcionar contexto, análisis e información de calidad, en las diferentes tipologías de medios que pueden apropiarse de sus herramientas. Su campo de aplicación alcanza todas las áreas del periodismo” (Rodríguez y García, 2013). Asistimos, por tanto, al nacimiento de una nueva adaptación del periodismo a la realidad digital del siglo XXI, como antes se adaptara a otras situaciones que aconsejaron la incorporación a las rutinas profesionales de muchos otros avances técnicos y tecnológicos. Y en esta transición es importante que la tecnología y los datos disponibles estén al servicio de los objetivos periodísticos, aunque puedan existir también otras aplicaciones en disciplinas distintas, como la economía de datos, la ciencia de datos o la propia visualización de datos (Perry *et al.*, 2015).

En este contexto, duele señalar que las empresas periodísticas tradicionales no están liderando los cambios que se derivan de esta inevitable adaptación. En apoyo de esta afirmación cabe mencionar dos evidencias incuestionables: a) que todavía ningún medio clásico ha puesto en marcha planes de formación para actualizar las habilidades digitales de sus propios periodistas en lo referente a la gestión y aprovechamiento de datos y b) que los proyectos de Periodismo de datos que se publican en estos medios con frecuencia vienen firmados por *freelancers* ajenos a estas empresas editoriales. Es posible que tras esta timidez empresarial subyazcan criterios financieros, especialmente en época de crisis, pues la rentabilidad económica de estas producciones periodísticas no suele ser inmediata y tarda en traducirse en un incremento del volumen de negocio procedente de la publicidad. Sin embargo, junto a estas razones de tipo financiero, deben contemplarse otras estrictamente profesionales y de índole deontológica que aconsejan subirse a tiempo al tren digital antes de que sea demasiado tarde. No hay duda de que el periodismo del presente y, sobre todo, el que en el futuro pueda interesar a los nativos digitales necesita capacitarse para ofrecer mayor y mejor

elaboración de la información, análisis complejos de los datos a los que ahora podemos acceder gracias a las leyes de transparencia (Gray *et al.*, 2012) y, en contrapartida, menos declaraciones edulcoradas de fuentes oficiales que sólo parecen hablar para sí mismas.

El panorama informativo a nivel global está cambiando, y lo mismo ocurre en España. Las versiones en línea de los principales medios escritos y todos los medios digitales sin excepción han empezado ya a ofrecer atractivas visualizaciones con las que logran presentar ingentes cantidades de datos de forma sencilla, inteligible, inteligente e interactiva: cuatro adjetivos muy apreciados en la era digital.

Nuestra investigación se centra en Catalunya, por considerar que, en relación al resto de España, es la región donde la producción de Periodismo de datos es más regular y lleva camino de convertirse en una práctica habitual de los medios digitales. El mapa mediático catalán permite ver que su presencia se extiende por todos los medios escritos tradicionales que tienen versión digital, así como en los medios digitales y en las principales televisiones públicas: *TV3* (autonómica) y *BTV* (municipal de la ciudad de Barcelona). En la base de la mayoría de los productos que se publican en estos medios está, sin embargo, el trabajo de unos pocos profesionales independientes, que saben combinar su propio interés por los datos con las necesidades informativas de la población.

Un ejemplo que ilustra bien esta realidad se puede consultar en <http://www.elcritic.cat/datacritic/quin-es-el-tema-que-ha-ocupat-mes-temps-al-parlament-no-no-es-el-proces-5435>. Este proyecto lo firma Data'n Press, estudio independiente, del que se hablará más adelante. En él se analiza el tiempo dedicado en el Parlament de Catalunya por parte de los distintos grupos políticos a debatir temas. La visualización ofrece una línea de tiempo en la que el usuario puede localizar con gran facilidad la fecha de los debates, las sesiones específicas, el número de palabras empleadas por los grupos políticos para hablar sobre cada tema y el porcentaje relativo de todo lo debatido en las sesiones parlamentarias. En titulares los autores ya adelantan una primera conclusión sorprendente: a pesar del complejo panorama político que se vive actualmente en Catalunya, no es del

“procés” de independencia de lo que más han estado hablando nuestros representantes políticos en los últimos tiempos.

Para comprender el panorama catalán en relación al Periodismo de datos, es oportuno mencionar la existencia de dos realidades contrapuestas: por un lado, la actividad de estos equipos independientes, como el ya mencionado Data'n Press o Opengov.cat, que mantienen actualizados sus propios blogs con el resultado de su trabajo, además de ir publicando muchos de sus proyectos en distintos medios de comunicación; y, por otro, la posición de referencia de medios digitales poco conocidos fuera de Catalunya, como *Crític*⁴⁰, *Nació Digital*⁴¹ i *Vilaweb*⁴², de consulta obligada para quienes quieran estar bien informados de la actualidad periodística.

El gran interés que desde el principio mostró Catalunya por el Periodismo de datos se tradujo pronto en la apertura de la sección española de la Open Knowledge Foundation⁴³, organización internacional que se dedica a promover el conocimiento en distintos ámbitos, y a cuya cabeza está la periodista Karma Peiró⁴⁴. Bajo este paraguas, se organizaron las I Jornadas de Periodismo de Datos y Open Data, #JPD13, celebradas simultáneamente en Barcelona, Madrid, Donostia y Sevilla del 24 al 26 de mayo de 2013 con la asistencia de ponentes internacionales y nacionales. Desde entonces, Barcelona continúa acogiendo anualmente dichas Jornadas mientras sigue aumentando el número de ciudades españolas que se unen al evento. También desde 2013, el Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona (CCCB) organiza, con la coordinación de Karma Peiró, sesiones mensuales de Periodismo de datos, *hackathons* y puestas en común de los interesados en este ámbito digital y profesional.

⁴⁰ <http://www.elcritic.cat/>

⁴¹ <http://www.naciodigital.cat>

⁴² <http://vilaweb.cat>

⁴³ <http://okfn.org>

⁴⁴ <https://karmapeiro.wordpress.com/>

2. Metodología

La presente investigación tiene como objetivo explorar el panorama mediático catalán en relación a la publicación de proyectos de Periodismo de datos. Tras el seguimiento pormenorizado de la totalidad de los productos publicados en Catalunya desde 2012, fecha en que aparece en la televisión autonómica (TV3) el primer proyecto de datos, establecimos dos hipótesis generales:

(H1): los equipos de profesionales independientes, ajenos a las plantillas de los medios de comunicación, son en Catalunya los auténticos motores e impulsores del Periodismo de datos; y

(H2): los medios clásicos de comunicación no apuestan con la energía que debieran por estas nuevas herramientas digitales.

Para nuestra investigación seleccionamos una muestra representativa de la producción catalana de Periodismo de datos que abarca el periodo de los años comprendidos entre 2012 y 2015. Los criterios de selección de la muestra contemplaron tres variables principales: a) relevancia de los contenidos periodísticos; b) presencia de elementos hipertextuales e interactivos; y c) presencia de recursos digitales específicos del análisis y tratamiento de datos. La muestra resultante quedó formada por 20 proyectos de datos publicados en los siguientes medios: los periódicos digitales *Vilaweb*, *Crític* y *Nació Digital*; las versiones *on line* de los periódicos *La Vanguardia*, *El Periódico* y *Ara*; y los blogs de *Data'n Press* y *Opengov.cat*.

El análisis cualitativo realizado sobre los productos de la muestra contempla variables de medición de la calidad periodística de los proyectos –presencia de información contextual, de declaraciones de fuentes expertas, de elementos de contraste informativo, de rigor analítico, de interés general y de visualizaciones interactivas, entre otras–, así como variables que miden el impacto en las audiencias a través de su replicación en redes sociales. El análisis se completó con la realización de entrevistas a los integrantes de los equipos independientes de producción de proyectos de datos que trabajan en Catalunya.

3. Redes sociales: con ellas empezó todo

El primer proyecto de datos se presentó en la televisión autonómica TV3 el 29 de diciembre de 2012, dentro de un espacio informativo de actualidad. En el mismo se analizaba el impacto que tuvo la creación de la versión en catalán de twitter, tras los primeros seis meses de funcionamiento⁴⁵. El proyecto muestra que, en tan solo medio año, más de 80.000 usuarios de esta red decidieron configurar su perfil en catalán, creciendo dicha cifra a un ritmo de 250 twitteros diarios. El propio estreno de twitter en catalán logró ser *trending topic* mundial durante varios días. Otras informaciones que batieron récords de seguimiento de esta web tuvieron que ver con la enfermedad y posterior fallecimiento del entrenador del Barça, Tito Vilanova, y muy especialmente con la celebración del 11 de septiembre de 2012, Día Nacional de Catalunya⁴⁶. Los datos globales muestran que el principal interés de estos usuarios tiene que ver con la actividad deportiva del club blaugrana, que en algunos momentos llegó a alcanzar 1.600.000 seguidores. Este primer proyecto estaba firmado por Eduard Martín-Borregón⁴⁷ y se cierra con un mapa europeo que muestra las distintas lenguas que se utilizan en esta red social. Del análisis de este proyecto se deriva que no se trata propiamente de un producto periodístico, sino de una primera experimentación con herramientas digitales muy focalizada en la experiencia de navegación por redes sociales que permite conocer, día a día y hasta la fecha, el volumen de tráfico de seguidores que visitan la web en catalán de twitter, los seguimientos que hacen y los perfiles con los que se registran.

Aunque en sus inicios Data'n Press⁴⁸ centró su actividad en la red social twitter, convirtiéndose en uno de los pioneros en mezclar Periodismo de datos y redes sociales, los siguientes trabajos elaborados por este equipo independiente ya abordaron temáticas amplias de interés periodístico. El equipo fue fundado en 2011 por el

⁴⁵ <http://www.ccma.cat/tv3/alcarta/programa/titol-video/video/4401358/>

⁴⁶ La manifestación multitudinaria que llenó las calles de la ciudad de Barcelona estuvo en el origen del llamado “procés d'independència” de Catalunya.

⁴⁷ Eduard Martín-Borregón es miembro fundador de Data'n Press y creador de Twitterencatala.org

⁴⁸ <http://datanpress.com/es>

periodista Eduard Martín-Borregón, el informático Arnau Udina y el ingeniero en Telecomunicaciones David Martín-Borregón y desde entonces ofrece y vende sus servicios a muchos medios en todo el Estado. En Catalunya publican habitualmente en *El Periódico*, *Crític*, *TV3* i *Vilaweb*. Un buen ejemplo de su trabajo es el publicado el 24 de mayo de 2015 en *Crític*⁴⁹, en el que se ofrece un mapa interactivo sobre las últimas elecciones catalanas (27-S) que permite identificar por municipios y por partidos políticos los resultados del escrutinio.

4. El poder político en el ojo de mira

En el otoño de 2013 la periodista Concha Catalán formó equipo con Martín Virtel para trabajar en Periodismo de datos bajo la firma opengov.cat. El primer gran proyecto que lanzaron se conoce como el “Sismògraf de la Generalitat”⁵⁰, y en él dan cuenta de la existencia de 8191 entidades que dependen directamente de esta institución. Los datos que recabaron incluyen el nombre de los responsables de cada entidad y los organigramas que estructuran un mundo de competencias y funciones que hasta la fecha había permanecido opaco a la ciudadanía. Dicho proyecto se presentó por primera vez en las II Jornadas de Periodismo de Datos y Open Data, organizadas por el Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona (CCCB) en abril de 2014.

Manteniendo siempre el foco en la Generalitat de Catalunya, este mismo equipo publicó en el diario *Crític*, el 23 de septiembre de 2014, un reportaje de investigación elaborado a partir de las herramientas que proporciona el Periodismo de datos y que lleva por título “El Govern es gasta 1,7 milions en dietes per assistència a reunions”⁵¹. El reportaje realiza una radiografía completa de las dietas que perciben los miembros del gobierno catalán por asistir a reuniones e integra toda esa información en un gráfico interactivo que permite visualizar

⁴⁹ <http://www.elcritic.cat/actualitat/mapa-interactiu-de-les-eleccions-a-catalunya-per-municipis-i-per-partits-politics-4124>

⁵⁰ <http://opengov.cat/es/2014/05/visualizando-el-sismografo-1/>

⁵¹ En castellano: “El Gobierno se gasta 1,7 millones en dietas por asistencia a reuniones”: <http://www.elcritic.cat/investigacio/la-generalitat-es-gasta-17-milions-en-dietes-per-assistencia-a-reunions-613>

la distribución de las dietas, los salarios de todos los altos cargos de la Generalitat y las cuantías de las dietas por asistir a cada reunión. La iniciativa para la elaboración de este proyecto sólo fue posible después de que en julio de 2014 entrara en vigor la Ley de Transparencia que forzó a las administraciones públicas a crear los llamados Portales de la Transparencia. Los autores del reportaje realizaron numerosos cruces de datos para acabar estableciendo el ránking de los altos cargos mejor remunerados, así como el detalle económico de las dietas cobradas. Estos datos se complementaron con abundante información de contexto que permite comparar los emolumentos que cobran los políticos catalanes con el salario de otros profesionales ajenos a la política.

5. Tres diarios digitales marcan el rumbo

Las referencias a medios de comunicación digitales que acogen habitualmente productos de Periodismo de datos señalan muy especialmente a tres periódicos: *Crític*, *Nació Digital* y *Vilaweb*.

*Crític*⁵² es un medio digital que nació en septiembre de 2014 bajo el régimen de cooperativa gracias a una campaña de micromecenazgo y la financiación de suscriptores. Se trata de un nuevo proyecto periodístico especializado en periodismo de investigación y periodismo en profundidad que cada semana ofrece a sus lectores un reportaje sobre un asunto político, económico o social, además de publicar diariamente contenidos de opinión, análisis y entrevistas. En algo más de un año, *Crític* se ha convertido en el referente del periodismo de investigación que se hace en Catalunya. Su apuesta profesional es por un periodismo con sentido crítico, enmarcado dentro del “*slow journalism*”, es decir, el que se toma tiempo para reflexionar, analizar y valorar la realidad social. La coordinación de *Crític* la asumen conjuntamente el periodista Roger Palà, y los profesores de Comunicación de la Universidad Autónoma de Barcelona, Sergi Picazo y Joan Vila i Triadú. Entre sus colaboradores habituales están los periodistas Marc Andreu, Laia Altarriba, Jordi Borràs, Marc Font y Núria Vila. Algo que distingue muy especialmente a este medio del resto es la amplia relación de firmas

⁵² <http://www.elperiodico.com/es/noticias/sociedad/nace-critic-nuevo-medio-digital-especializado-periodismo-investigacion-3294919>

que colaboran con sus opiniones y sus análisis, entre los que figuran conocidos expertos en Economía, Derecho, Ciencia Política, Antropología y Comunicación.

En relación a la publicación de proyectos de Periodismo de datos, *Crític* no sólo los acoge en sus páginas sino que a menudo también les presta apoyo logístico y financiero para que puedan llevarse a cabo. Para nuestra investigación hemos analizado tres proyectos que abordaron los resultados de las elecciones autonómicas catalanas del 27-S desde ángulos muy distintos. El que ha resultado ser más completo por el amplio trabajo de análisis y valoraciones respaldadas en datos es el firmado por Enric Miravittlas bajo el título: “Sis gràfics sobre les classes populars, el 27-S i la independència”⁵³. Este amplio reportaje se publicó el día previo a las elecciones catalanas. La base de datos utilizada para la elaboración de este trabajo fue el Barómetro de Opinión Política del Centro de Estudios de Opinión, de la Generalitat de Catalunya. Una de las conclusiones que destaca en titulares apunta a un dato significativo: un 55% de los catalanes de clase media-baja o baja son contrarios a la independencia, mientras que un 63% de los de clase media-alta o alta son favorables. Estos resultados porcentuales aparecen ampliamente comentados en el texto a partir del análisis de los factores que podían acabar determinando el voto de las clases populares.

Respecto al periódico *Nació Digital*, se trata de un diario digital de información general en catalán que nació en septiembre de 1995, bajo la dirección del periodista Miquel Macià. No obstante, desde hace sólo unos meses la dirección ha pasado a manos de la periodista Karma Peiró, quien con su incorporación a la dirección del periódico ha propiciado la puesta en marcha de un departamento de nuevos formatos y un mayor espacio para publicar productos de Periodismo de datos. Uno de los trabajos seleccionados para su análisis se titula:

⁵³ En castellano: “Seis gráficos sobre las clases populares, el 27-S y la independencia”:

<http://www.elcritic.cat/datacritic/sis-grafics-sobre-les-classes-populars-el-27-s-i-la-independencia-5832>

“Els 9 mapes per entendre el 27-S”⁵⁴ y presenta los resultados de las últimas elecciones autonómicas catalanas con apoyo de nueve mapas interactivos. Aunque muchos otros diarios catalanes y españoles han abordado desde el Periodismo de datos esta misma temática, tras nuestro análisis podemos concluir que el trabajo firmado por José Manuel Gutiérrez i Arnau Urgell es, con diferencia, el más completo en lo que se refiere a la elaboración periodística de los datos. Además de contemplar abundante información de contexto que permite comprender los cambios habidos en el mapa político catalán en estos últimos cinco años, el reportaje realiza un amplio análisis comparativo de los resultados electorales del 27-S en relación a las dos elecciones anteriores a la presente. El trabajo se completa con nueve visualizaciones interactivas, en las que la utilización del color y de los recursos gráficos facilita enormemente su comprensión y convierte en próxima y digerible una ingente cantidad de datos que, de otra forma, sería difícil de interpretar con un mínimo rigor.

También enfocando en la temática política, *Nació Digital* publicó otro trabajo de Periodismo de datos incluido en nuestra muestra, que lleva por título: “Declaració de béns. Explora les dades, diputat a diputat”⁵⁵. En esta ocasión, el periódico aprovechó la publicación por parte de la Generalitat de Catalunya de las declaraciones de bienes de los diputados en su Portal de la Transparencia para elaborar un proyecto sencillo que permite acceder con un simple click a las declaraciones originales de todos los diputados sobre sus propiedades y bienes. Los datos a los que da acceso agrupan la totalidad de los bienes declarados en bienes inmuebles y capital mobiliario. Bajo estas dos categorías se presenta, por un lado, la relación completa de viviendas, locales, garajes, fincas y demás propiedades inmobiliarias, especificando el año de adquisición y su valor catastral o precio de adquisición; y, por otro, los saldos de sus cuentas corrientes y depósitos bancarios, la existencia de fondos de inversión, planes de pensiones, hipotecas, préstamos, participaciones en sociedades mercantiles, vehículos que poseen, etc. Hay que señalar, sin embargo,

⁵⁴ En castellano: “Los 9 mapas para entender el 27-S”:

<http://www.naciodigital.cat/seccio/elsmapesdel27s>

⁵⁵ En castellano: “Declaración de bienes. Explora los datos, diputado a diputado”: <http://www.naciodigital.cat/parlamentbens15>

que en este reportaje apenas hay elaboración periodística de los datos ni análisis comentados de variables cruzadas. En lugar de ello, la tabla interactiva permite que sea el propio lector quien realice su propia búsqueda seleccionando, simplemente, el nombre del diputado del que está interesado en conocer su declaración y poder sacar así sus propias conclusiones.

En cuanto al periódico digital *Vilaweb*⁵⁶, se creó en 1995 como el primer diario electrónico independiente y, en la actualidad, es el más importante en Catalunya, tanto por el número de lectores como por el reconocimiento público que recibe. Desde su origen está dirigido por el periodista Vicent Partal, quien apostó por hacer un diario de calidad, comprometido con la cultura catalana y atento a la realidad global. *Vilaweb* tiene, además del diario digital, una televisión IP y un área de servicios para suscriptores.

En noviembre de 2013 el diario creó *VilaWeb Labs*, una división que ofrece su experiencia y tecnología, así como su amplio conocimiento en asuntos digitales, a empresas, grupos e instituciones para que puedan hacer un mejor uso de la red. Desde esta división ha apoyado varios proyectos de Periodismo de datos, de entre los que hemos seleccionado para su análisis el publicado el 26 de mayo de 2015 sobre los resultados de las últimas elecciones municipales de Barcelona, en las que ganó el gobierno de la ciudad ‘Barcelona en comú’, con Ada Colau al frente de la alcaldía. De nuevo se constata que los resultados electorales ofrecen magníficas bases de datos para analizar, cruzar, interpretar e inferir conclusiones que puedan ser contrastadas con otras herramientas periodísticas, convirtiendo así este ámbito en uno de los favoritos del Periodismo de datos. El texto que analizamos lleva por título: “Què voten els teus veïns? Els resultats de Barcelona illa per illa”⁵⁷ e incluye ocho mapas interactivos que permiten visualizar, barrio a barrio, calle a calle los resultados de los escrutinios realizados en cada circunscripción electoral, todo ello

⁵⁶ <http://www.vilaweb.cat>

⁵⁷ En castellano: “¿Qué votan tus vecinos? Los resultados de Barcelona manzana por manzana”:
<http://www.vilaweb.cat/noticia/4334273/20150526/voten-teus-veïns-resultats-barcelona-illa-illa.html>

complementado con pequeños análisis sobre los resultados generales de estas elecciones.

En ocasiones *Vilaweb* también compra productos de Periodismo de datos a Data'n Press. Un ejemplo interesante es el que tituló como “El Tuitómetro de VilaWeb”⁵⁸, en el que ofrece el gráfico interactivo de los tuits enviados por los miembros de las 12 formaciones políticas que concurren a las elecciones de 2012. El periodo de control de tuits fue el comprendido entre el día 8 y el 28 de noviembre, lo cual permite conocer la intensísima actividad de los partidos en las redes sociales en vísperas del día de las elecciones.

En su interés por propagar el uso de herramientas digitales y la interacción con la red, *Vilaweb* también publica proyectos de Periodismo de datos elaborados por estudiantes de Periodismo de la Universidad Pompeu Fabra. Ejemplo de ello es el publicado bajo el título: “Les tertúlies catalanes: opinions diferents, perfils similars”⁵⁹ en el que los jóvenes autores analizan las tertulias más representativas del panorama mediático catalán con el objetivo de determinar su pluralidad, tanto en lo relativo a cuestiones de género como a la ideología de los tertulianos. Otros elementos de análisis que han sido evaluados comparativamente son la edad de los tertulianos, su presencia en más de una tertulia, su formación académica y su ámbito profesional, todo ello presentado con varias visualizaciones interactivas combinadas con piezas audiovisuales y texto periodístico.

6. Los medios clásicos: de momento permanecen rezagados

El análisis de la muestra relativa a lo publicado por los equipos de Data de *El Periódico*, *La Vanguardia* y *Ara* arroja un primer resultado: su apuesta por el Periodismo de datos todavía es incipiente. Aunque todos ellos han creado secciones específicas desde las que empezar a desarrollar estas herramientas digitales, hasta la fecha mantienen la

⁵⁸ En castellano: “El Tuitómetro de VilaWeb”:

<http://www.vilaweb.cat/tuitometre>

⁵⁹ En castellano: “Las tertulias catalanas: opiniones diferentes, perfiles similares”: <http://www.vilaweb.cat/noticies/les-tertulies-catalanes-opinions-diferents-perfils-similars/>

tendencia de comprar productos a equipos independientes para publicar en sus webs.

El Periódico de Catalunya fue el primero que publicó un proyecto elaborado por Data'n Press, en septiembre de 2012, con el que presentaba la programación de actividades sociales y culturales programadas en Barcelona para celebrar las fiestas de la Mercè, patrona de la ciudad. Este trabajo ofrecía un mapa interactivo que localizaba todos los eventos previstos, complementado con información puntual sobre días, horas y locales en los que tendrían lugar las distintas actividades⁶⁰.

No obstante, su verdadero estreno en el ámbito del Periodismo de datos llegó en mayo de 2013 de la mano del proyecto “Fuga2”⁶¹, que realizaron los periodistas Elisa Vivas, Michel Cantarazo y Francisco José Moya. Se trata de un amplio trabajo sobre la fuga de cerebros científicos que pretendió dar a conocer cifras sobre la cantidad de científicos que habían salido de España a causa de la crisis, conocer sus motivos y explorar las posibilidades de que regresen. Para ello elaboraron un cuestionario del que obtuvieron 760 respuestas, con las que configuraron la única base de datos existente hasta la fecha. “Fuga2” se inició con un Google Docs enlazado a un mapa creado con Leaflet, que después tuvieron que sustituir por la suite Zoho. De ahí extrajeron los datos y los verificaron, es decir, comprobaron que cada persona que respondió el formulario existiera y que lo que declarara fuese cierto. Luego actualizaron el análisis incorporando nuevas preguntas, cómo el género. A partir de ahí realizaron un mapa colaborativo que presentaron en las II Jornadas de Periodismo y Open Data 2014 y con el que ganaron el segundo premio InnoData del BBVA y la Fundación Civil.

La repercusión que tuvo aquel primer proyecto animó a *El Periódico* a abrir una sección permanente de Periodismo de datos, aprovechando la circunstancia de que Eduardo Martín-Borregón, director de Data'n Press, había empezado a colaborar en el periódico como becario. El primer responsable de esta nueva sección fue Saül Gordillo, por

⁶⁰ <http://merce2012.elperiodico.com/>

⁶¹ <http://data.elperiodico.com/>

entonces jefe de contenidos digitales del periódico, quien sería sustituido tres meses más tarde por Martí Massot. A pesar de ello, hay que señalar que *El Periódico* no se ha vuelto a involucrar en un gran proyecto de Periodismo de datos, si bien puntualmente publica algunos proyectos menores.

El caso de *La Vanguardia* es ligeramente diferente. En marzo de 2015 creó la sección *VangData* al frente de la cual está el periodista Ismael Nafría. Desde entonces publica con mucha frecuencia artículos de periodismo de análisis y datos que apoya en gráficos sobre temas que, ocasionalmente, pueden estar relacionados con la actualidad periodística. Es el caso del publicado el pasado 18 de febrero de 2016 bajo el título “RitaLeaks: 388 euros de media cada vez que entraba en un restaurante y otras barbaridades”⁶². Para la elaboración de este artículo se utilizaron los datos que colgó en su portal la formación política Compromís con los que confeccionó la lista completa de las 466 facturas generadas por Rita Barberá, ex alcaldesa de Valencia, durante el ejercicio de sus funciones entre 2009 y 2014. Un gráfico interactivo permite búsquedas por titular, concepto o importe. Hay que señalar, no obstante, que este ejemplo nos sirve para extrapolar un resultado relevante obtenido de nuestro análisis: *La Vanguardia* tiende a publicar trabajos en los que únicamente baraja datos estadísticos ya elaborados por otras entidades; es decir, no hace un planteamiento completo de lo que sería un producto de Periodismo de datos, sino que sólo aborda con estas herramientas aquellos temas en los que ya existen datos elaborados por alguien ajeno al periódico para después darles forma y redacción periodísticas e incluir algunos gráficos interactivos sencillos. El ejemplo del artículo sobre Rita Barberá es la excepción que confirma la regla de que lo habitual en *La Vanguardia* es presentar periodísticamente temas atemporales, curiosos y desligados de la actualidad. Prueba de ello es el trabajo que publicó el 5 de agosto de 2015 presentando mediante visualizaciones interactivas “Los 15 artículos más leídos de *VangData*”⁶³. Los que siguen son algunos de los que encabezan la lista: “¿Cuánta gente se

⁶² <http://www.lavanguardia.com/vangdata/20160217/302236533165/ritaleaks-grafico-facturas.html>

⁶³ <http://www.lavanguardia.com/vangdata/20150805/54434751672/los-15-articulos-mas-leidos-de-vangdata.html>

llama como tú en España y cuál es su edad media?”, “Retrato lingüístico de Catalunya en cinco gráficos interactivos”, “¿Cuánta gente se apellida como tú?” o “El ranking de los municipios más ricos y más pobres de España”.

Respecto al periódico *Ara*⁶⁴, diario matinal de información general en catalán, nació en noviembre de 2010 gracias al apoyo financiero que le prestaron los principales industriales catalanes que participan como accionistas. *Ara* se creó con el objetivo de difundir la lengua y cultura catalanas, y se define como transversal sin vincularse a ninguna ideología concreta. En algo más de cinco años de existencia se ha convertido en un medio de referencia para los lectores catalanes.

A finales de 2013 *Ara* creó la sección de interactivos⁶⁵ con el ánimo de explorar los nuevos formatos multimedia, entre los que se incluye el Periodismo de datos. Uno de los trabajos que ha conseguido mayor seguimiento ha sido la visualización titulada “Tots els gols de Leo Messi”⁶⁶, que publicó el 30 de noviembre de 2014. Este interactivo no va acompañado de texto alguno ni incluye elaboración periodística de los datos; sin embargo, el gráfico que presenta permite filtrar la información sobre los goles marcados por el jugador a partir de múltiples variables: los marcados dentro del área, fuera del área, de penalti, a balón parado, los que chutó con la pierna derecha o con la izquierda o con la cabeza; en fin, todo lo que un buen culé desearía saber sobre su ídolo. Otros productos elaborados desde esta sección se elaboran a partir de gráficos, infografías, vídeos y audios que completan buenos reportajes en profundidad. Además de la temática deportiva, también han abordado temas de cultura, economía, política y, en ocasiones, de rabiosa actualidad periodística, como por ejemplo el reportaje titulado: “Melilla: la porta del darrere d’Europa”⁶⁷ que publicó el 26 de febrero de 2014.

⁶⁴ <http://www.ara.cat>

⁶⁵ <http://interactius.ara.cat/>

⁶⁶ En castellano: “Todos los goles de Leo Messi”:

<http://interactius.ara.cat/messi/ca>

⁶⁷ En castellano: “Melilla: la puerta de atrás de Europa”:

<http://interactius.ara.cat/melilla/>

7. Conclusiones

Los resultados obtenidos del análisis de la muestra apuntan hacia algunas conclusiones relevantes que permiten diferenciar el Periodismo de datos que se publica en Catalunya del que se publica en el resto de España. La primera de ellas alude a la sensación creciente entre los profesionales del sector de que su trabajo periodístico se vende gracias a las vistosas visualizaciones que elaboran y no porque se tome en consideración el gran trabajo de análisis de datos que hay detrás de cualquier visualización. Esta es al menos la impresión de los equipos independientes, corroborada por los responsables de los medios. Efectivamente, vivimos en un mundo visual, interactivo e instantáneo que demanda productos multimedia elaborados en múltiples formatos; estas características ayudan, sin duda, a vender los productos de Periodismo de datos, pero a la vez dificultan el asumir estos trabajos como fruto de un profundo análisis, interpretación e investigación de los datos.

La segunda conclusión alude a la composición de los equipos independientes que trabajan con datos. Es interesante constatar que el equipo de Data'n Press está formado por un periodista, un informático y un diseñador gráfico, los tres perfiles profesionales imprescindibles para sacar el mejor rendimiento de sus sinergias. También el equipo de opengov.cat lo integran una periodista y un experto en estadística. Sea casualidad o no, lo cierto es que ya en el primer Manual del Periodismo de Datos⁶⁸, que coordinó el periódico argentino La Nación, se lanzaba la idea de que en el futuro las redacciones de los medios tendrían que incorporar equipos de estas características a sus plantillas de redacción. En el caso catalán, los medios digitales así han empezado a hacerlo, aunque de momento los medios tradicionales están optando por una vía menos rupturista, consistente en ampliar las funciones de los antiguos infógrafos.

La tercera conclusión destaca la mayor abundancia de productos elaborados y publicados en Catalunya en contraste con los que se han publicado en el resto del Estado. Las dos últimas citas electorales ofrecieron una oportunidad de oro a todos los medios por igual para

⁶⁸ <http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/index.html>

elaborar productos cruzando datos. Sin embargo, han sido los medios catalanes los que más se han volcado con este tipo de cobertura. Y aunque a priori podría pensarse que es lógico que así lo hicieran con las elecciones autonómicas al Parlament de Catalunya (19-S), es necesario destacar que también ofrecieron una amplia cobertura a partir del Periodismo de datos de las elecciones generales españolas (20-S), yendo con su trabajo más allá de la simple visualización de los resultados del escrutinio. En ambas elecciones, la visualización preferente ha sido la de los mapas temáticos interactivos que permiten acceder a los datos sobre los votos emitidos por provincias, comarcas, localidades y hasta calles, haciendo uso de la información facilitada por los distritos electorales sobre los resultados de los escrutinios de cada colegio electoral.

Como cuarta conclusión destacamos la focalización de las producciones catalanas sobre temática política, como ámbito más recurrente. Coincidiendo con los movimientos políticos y sociales que exigen mayor transparencia e impulsan la lucha contra la corrupción, la temática política se ha impuesto a otras que en el resto del Estado han merecido mayor atención, como los temas medio-ambientales o los que vinculan movimientos financieros a entidades políticas. Los siguientes temas que en Catalunya han merecido mayor atención han sido temas del ámbito deportivo y temas sociales.

La quinta conclusión a la que ha permitido llegar esta investigación señala que, aunque todos los medios tradicionales de comunicación han abierto secciones de Open Data, su trabajo hasta la fecha se está traduciendo muy lentamente en la publicación habitual de productos de Periodismo de datos de elaboración propia. En general, estas nuevas secciones están ligadas a las antiguas secciones de infografía, sin que en ningún caso se hayan llegado a constituir equipos multidisciplinares que integren las habilidades y los análisis de programadores informáticos y diseñadores gráficos con las de los propios periodistas. Será, pues, necesario que en el futuro los editores de estos medios contemplen la necesidad de adaptarse a las nuevas circunstancias y creen auténticas secciones de Open Data, reduciendo así al mínimo su actual dependencia de la contratación de servicios y productos ajenos a sus empresas.

Como última conclusión, aunque no por ello la menos importante, señalamos que el ámbito profesional del Periodismo de datos, como tantas veces ha ocurrido antes en otros dominios de las ciencias sociales, ha nacido y está creciendo gracias a los esfuerzos y las habilidades de unos pocos profesionales individuales que, asumiendo sus propios riesgos, están apostando por una forma de hacer periodismo claramente vinculada al periodismo de investigación y al periodismo en Internet. En este sentido, todos los que respondieron a nuestras preguntas señalaron, sin margen para la duda, que hoy en día ya no se puede pretender ser periodista sin una formación que capacite para interactuar en la red con herramientas de gestión de datos avanzadas, lo cual implica repensar los planes de estudios que conducen a tal formación desde la mirada global del periodismo digital.

8. Bibliografía

- Bounegru, L., Chambers, L. y Gray, J. (2011). *Data Journalism Handbook*. Disponible en <http://datajournalismhandbook.org> consultado el 11 de septiembre de 2015
- Cabra, M. (2015). Entrevista en *La revolución del Periodismo de datos*. Hangout, n° 10 publicada en <http://www.hangoutsdeperiodismo.co/hangout-no10-la-revolucioacuten-del-periodismo-de-datos.html>. Consultado el 16 de febrero de 2016
- Crucianelli, S. (2013). "¿Qué es el Periodismo de datos?". *Cuadernos de periodistas*, n.º 26., pp. 106-124
- Gray, J, Bounegru L y Chambers, L (2012). "What is Data Journalism? *The data journalism handbook: how journalists can use data to improve news*". Londres: Open Knowledge Foundation.
- Perry, F. y Paz, M. (eds) (2015). *Manual de Periodismo de Datos Iberoamericano*. Santiago de Chile: Escuela de Periodismo de la Universidad Alberto Hurtado de Chile

- Quesada, M.; Ribas, C. y Martínez, L. (2016). “El valor social y democrático del Periodismo de datos: más allá de la innovación visual y narrativa”, en proceso de revisión por pares
- Rodríguez, A. Y Gracia, L. (2013). “Big data y periodismo en el continente americano. Cinco casos de estudio”, en *TELOS (Cuadernos de Comunicación e Innovación)*. Madrid: Fundación Telefónica, pp. 1-10



El reto narrativo de integrar datos en los formatos audiovisuales e interactivos

Eva Domínguez
Universidad Pompeu Fabra

Forma de citar: Domínguez, E. (2016). “El reto narrativo de integrar datos en los formatos audiovisuales e interactivos”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

Vivimos inmersos en la era de los datos, del ‘big data’ y de las visualizaciones complejas. El periodismo se adapta a este nuevo contexto realizando investigaciones con la ayuda de herramientas digitales. Los datos también suponen un reto narrativo a la hora de crear piezas audiovisuales e interactivas que consigan trascender la división entre relato de hechos y relato humano.

Palabras clave

Visualización de datos, storytelling

1. Introducción

EL periodismo es una actividad narrativa. Como tal, es hija de su tiempo y adapta sus formas retóricas a las de su época. Así, por ejemplo, era una crónica de la primera edición de *La Vanguardia* del 1 de febrero de 1881:

“Empezó anteayer a circular por esta ciudad una noticia, que tuvo el privilegio de servir de pábulo a la conversación general. Referíase, con detalles que horrorizan, que el sábado fue conducido al cementerio un niño de cinco años cuyo cadáver no fue sepultado en la fosa por el mal tiempo que hacía, reservándose hacerlo al día siguiente por los sepultureros” (La Vanguardia, 1881)

El estilo queda lejos de la pirámide invertida y de las convenciones del periodismo moderno. Se parece más a un relato de suspense. Esta manera de contar lo que aconteció fue la habitual durante años. Posteriormente, el periodismo ha creado otras convenciones narrativas más adecuadas a su momento. Así, entre las décadas de 1890 a 1920¹, se consolida el llamado periodismo objetivo. Un periodismo más científico se adopta como estándar. El adjetivo científico se asocia a información pura. Se sustituye el estilo de relato tradicional por la exposición impersonal de los hechos. Si el periodismo inmediatamente anterior consideraba los hechos como parte integrada de la realidad que se narraba con un estilo de narración heredada de la literatura, ahora los hechos eran considerados elementos discernibles.

No obstante, como sostienen algunos autores, el periodismo ha transitado entre dos polos en función de la importancia que se le daba a cada uno. En un extremo, la relación con los hechos; y en el otro, la relación con la audiencia. Para los hechos, estilo informativo, para las historias, estilo narrativo. Es decir, o bien relato de hechos o bien relato humano. Lo resume así David L. Eason: “If the emphasis is placed on the relationship of the report to the event, we speak of an informational model of journalism. If the emphasis is placed on the

¹ Esta época, que va de la década de 1890 a la de 1920, es lo que en la historia norteamericana se llama Progressive Era. Durante ese tiempo tiene lugar un importante desarrollo científico e innovador que repercutiría en los modos de transporte, de comunicación, en los negocios y en la agricultura. Se considera el método científico como el mejor sistema para hallar la solución ante cualquier problema. En este contexto, los periodistas son profesionales más educados y formados y el periodismo es una industria más desarrollada. Un periodismo más científico se adopta como estándar (Schudson, 1978)

relationship of the report to the reader, we speak of a story model of journalism” (Eason, 1981: 128).

Para los hechos, estilo informativo, para las historias, estilo narrativo. La división se ha establecido entre las informaciones de hechos y los relatos para atraer a la audiencia, de tono más narrativo. El estilo informativo se ha asociado durante décadas a un tono impersonal en la idea, como señala el catedrático de periodismo Luis Núñez Ladevéze (1991:104), que conlleva objetividad: “[...] una calculada apariencia objetivadora del estilo es usada como si se tratara de una propiedad del contenido informativo o de una actitud anímica del informador; es decir, como si el uso de un determinado estilo implicara la imparcialidad de quien lo utiliza, o como si la imparcialidad informativa fuera, en definitiva, una cuestión de estilo”.

Pareciera que la fidelidad a ambos objetivos a la vez parece ser imposible, pero no es cierto. ¿Desde cuándo no es posible construir un buen relato a partir de hechos que han sucedido recientemente? ¿Desde cuándo las historias no cuentan hechos? Como recuerdan Kovach y Rosentiel, es una falsa contradicción: “Storytelling and information are not contradictory” (Kovach y Rosenstiel, 2001: 149). Lo sabemos. Y, no obstante, ha existido en los formatos tradicionales una dificultad para integrarlos.

Esta tensión entre relato de hechos y relato humano se puede encontrar también en las formas narrativas digitales audiovisuales e interactivas. La creación de un lenguaje visual y, si cabe, interactivo, en el que ambas tendencias se integren sin que se vean las costuras donde acaba uno y comienza otro es un terreno fértil para la innovación.

2. Los hechos en la era de la visualización de datos

En la era del ‘big data’ los hechos se encuentran también en datos digitales almacenados en archivos. En nuestra cultura visual las visualizaciones de datos se han convertido en una forma de presentación de la información y de arte visual.

Veamos, por ejemplo, el trabajo que muestra el flujo de refugiados hacia Europa a lo largo del tiempo realizado por la empresa Lucify. En él, cada punto en movimiento representa 25 personas. Esta representación conceptual permite entender la magnitud de la diáspora en un solo golpe de vista y, a la vez, da la posibilidad de explorar los flujos por países y por espacios temporales.



Figura 1. The flow towards Europe

El trabajo de Lucify parte de información recabada por la agencia de refugiados de las Naciones Unidas. Sus autores la han tratado y procesado para crear esta visualización. Por tanto, pasa un tiempo desde que los hechos ocurren hasta que se visualizan. Este recorrido simbólico construye una imagen en la mente del receptor del éxodo de los refugiados quizá más potente que otras formas gráficas periodísticas basadas en datos. La permeabilidad a formas expresivas digitales de otros ámbitos es un camino lógico para el periodismo en la evolución de su lenguaje. En este sentido, estoy totalmente de acuerdo con el artista Alfredo Cramerotti cuando afirma: “Art and other forms of ‘aesthetic’ information, like documentary, online projects and advertising [...] has become an expansion of (and in some cases an alternative to) mass-media journalism [...]” (2009: 32).



Figura 2. Ejemplos de visualizaciones en tiempo real

En la época de los datos masivos en la que vivimos, su obtención en tiempo real permite crear visualizaciones casi instantáneas o con un intervalo corto de tiempo. Algunos ejemplos son el *Air Pollution in World, Earth* o *Flight Radar* (figura 2). El primero refleja la calidad atmosférica; el segundo, las condiciones del clima; y el tercero, los vuelos de miles de aviones en todo el mundo².

Estos son ejemplos de visualizaciones en tiempo real o casi en tiempo real. La visualización se utiliza en una gran variedad de campos y con usos y objetivos muy variados, lo que plantea una interesante cuestión para la práctica periodística: ¿qué tipo de historias pueden encontrarse y construirse a partir de ellas?, ¿qué aplicación pueden tener para el relato de la actualidad?

3. Explorar libremente o seguir un hilo argumental

En el periodismo, las visualizaciones interactivas de enormes cantidades de datos permiten de entrada no tener que seleccionar los datos más relevantes y dejar que sea el usuario quien elija lo que quiere ver. No estamos hablando de datos en tiempo real, como en los casos anteriores, pues no se obtienen automáticamente. Su selección, procesado y ordenación es parte de la labor periodística. En la información deportiva, donde se trabaja con muchas estadísticas, este tipo de visualizaciones³ pueden dar resultados como el ejemplo del diario ARA sobre los goles de Messi (figura 3).

² *Air Pollution in World* refleja la calidad atmosférica según registros en estaciones de todo el mundo en ese momento con datos recogidos cada hora. *Earth*, creado por el ingeniero de software Cameron Beccario, la visualización en 3D del planeta refleja las condiciones del clima, registradas por superordenadores y actualizadas cada tres horas. También muestra una estimación de las corrientes marinas, cuyos datos se actualizan cada cinco días, así como las temperaturas del mar, cuyos registros son diarios. Por su parte, *Flightradar24* es un servicio que mapea los vuelos de miles de aviones en todo el mundo. Para ello, utilizan una tecnología relativamente nueva llamada ADS-B incorporada a un 70% de los vuelos comerciales. Para capturar los datos, miles de voluntarios instalan receptores que reciben y transmiten los datos de los aviones.

³ El periodismo entronca con la visualización de la información a través de la infografía, que autores como Alberto Cairo sitúan en el contexto de la tradición

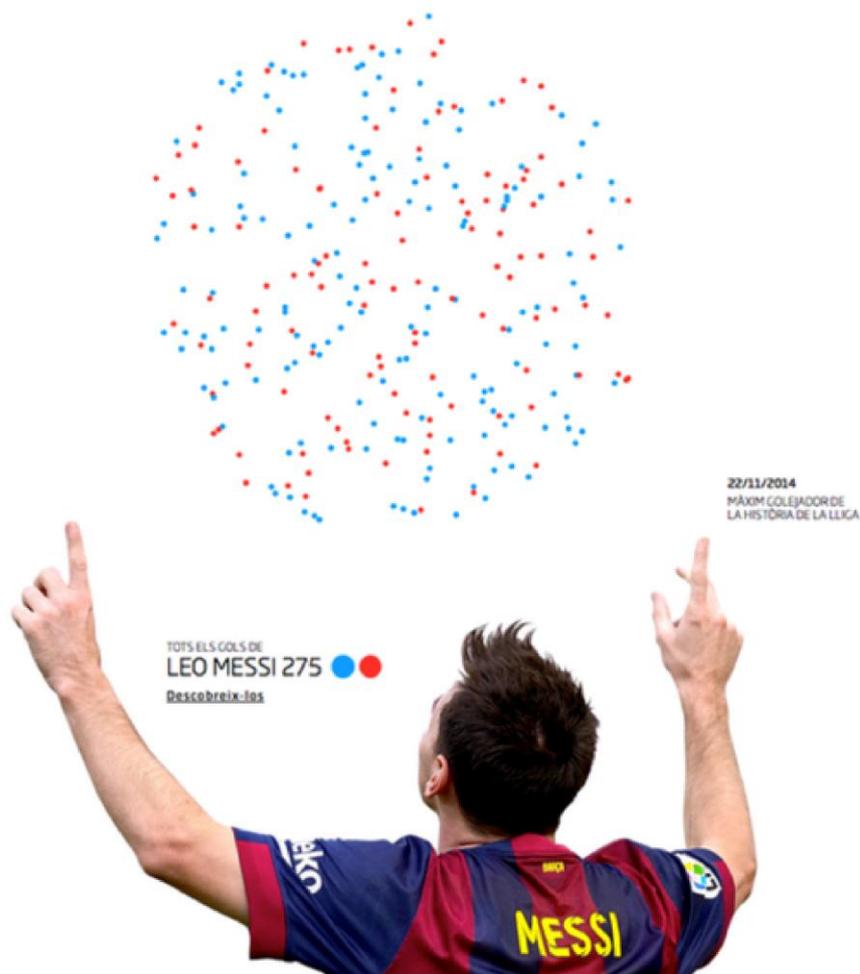


Figura 3. Todos los goles de Messi

Otra propuesta es construir un hilo, como por ejemplo, el sencillo pero efectivo ejemplo de Bloomberg *What's Really Warming the World?* (figura 4) sobre las evidencias del calentamiento global. El interactivo permite avanzar por cada pregunta o hipótesis y ver las respuestas sustentadas en datos, que se pueden comparar y explorar en la última pantalla. Se crea, por tanto, una narración secuencial a partir de evidencia científica. Si en el ejemplo anterior se prioriza la exploración de los datos a la construcción de un hilo argumental, en este segundo ejemplo se invierte este orden.

y teoría de la visualización de la información y múltiples marcos teóricos, como “la cartografía, la representación estadística, el diseño gráfico, las artes plásticas, la animación, el diseño de interacción y multimedia, e incluso la realidad virtual” (Cairo, 2008).

What's Really Warming the World?

By Eric Roston and Blacki Migliozzi | June 24, 2015

Skeptics of manmade climate change offer various natural causes to explain why the Earth has warmed 1.4 degrees Fahrenheit since 1880. But can these account for the planet's rising temperature? Scroll down to see how much different factors, both natural and industrial, contribute to global warming, based on findings from NASA's Goddard Institute for Space Studies.

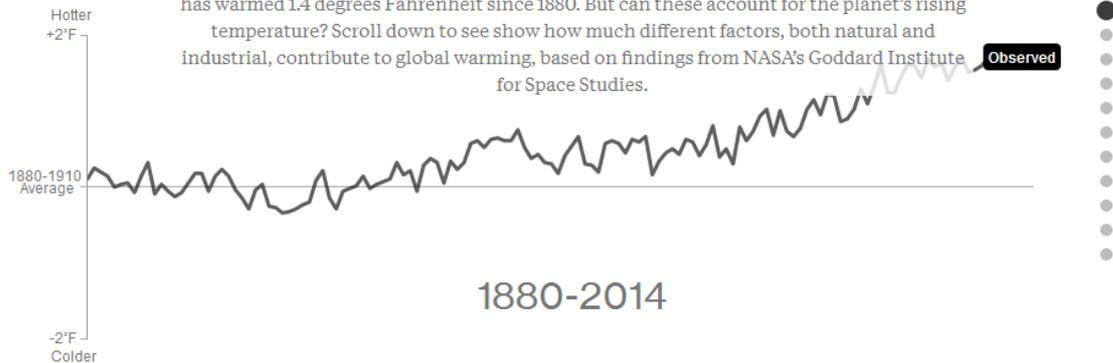


Figura 4. What's Really Warming the World?

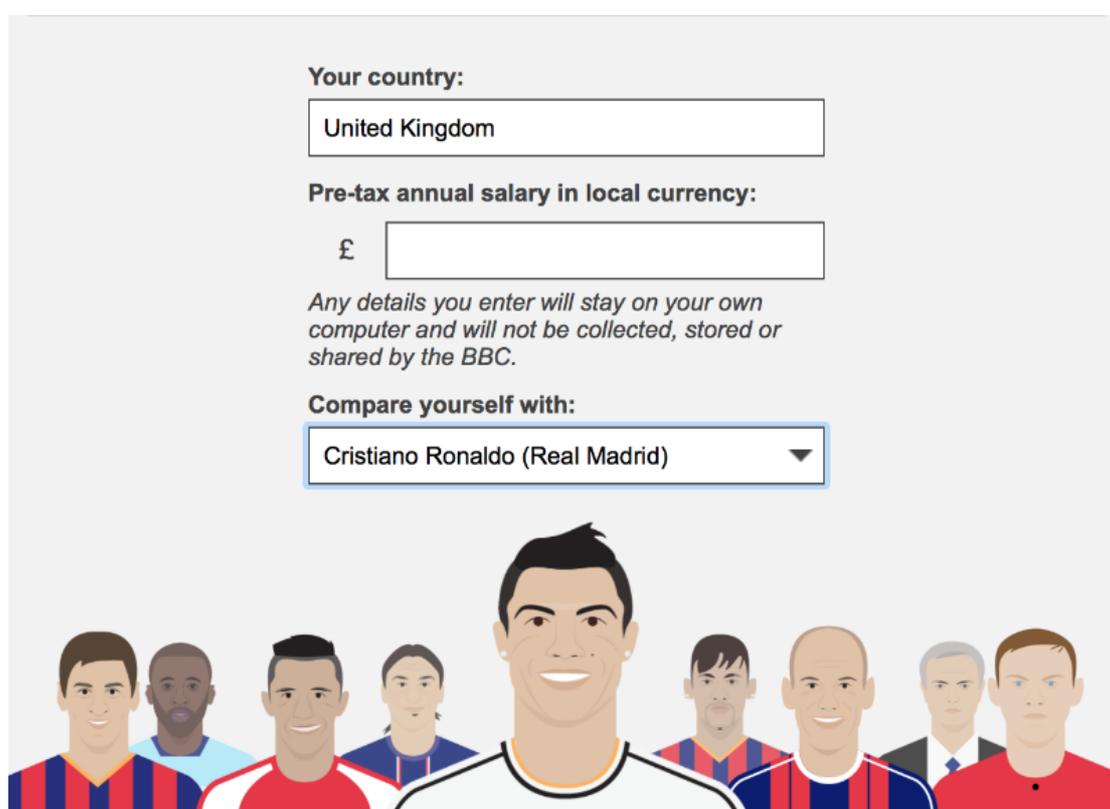
Estos casos representan dos opciones distintas a la hora de mostrar datos visuales interactivos: exploración libre o argumentación. No obstante, ambas no son excluyentes. Por ejemplo, en el repaso a la historia de la población mundial del *World Population History* (figura 5) se puede elegir entre navegar por el mapa interactivo o ver el vídeo resumen. Este caso busca una solución a la dificultad de conectar con la audiencia que pueden tener determinadas visualizaciones. A priori, la narración audiovisual conecta mejor.



Figura 5. World Population History

4. La personalización de datos

Una fórmula para poner a la audiencia en el centro del relato de datos es personalizarlos. Volvemos a recurrir a un ejemplo sobre fútbol, como es el interactivo de la BBC *How long would it take you to earn a top footballer's salary?* (figura 6). Sabemos que Ronaldo o Messi ganan mucho dinero, sin duda. Sin embargo, no comprendemos la magnitud hasta que no la comparamos con nuestra propia realidad, nuestro salario, y vemos cuántas vidas necesitaríamos para igualar su cuenta corriente.



The image shows a digital form for an interactive tool. At the top, it asks for the user's country, with 'United Kingdom' entered in a text box. Below that, it asks for the pre-tax annual salary in local currency, with a pound symbol (£) and an empty text box. A disclaimer states: 'Any details you enter will stay on your own computer and will not be collected, stored or shared by the BBC.' Underneath, there is a dropdown menu labeled 'Compare yourself with:' which currently shows 'Cristiano Ronaldo (Real Madrid)'. At the bottom of the form, there is a row of ten stylized avatars of various people, with Cristiano Ronaldo's avatar in the center, slightly larger and more prominent than the others.

Figura 6. How long would it take you to earn a top footballer's salary?

Hasta ahora hemos visto algunos de los retos narrativos del relato interactivo basados en datos que, debido a la tradición infográfica del periodismo unida al boom de la visualización, parece ser el formato más adecuado para este objetivo. Sin embargo, si hablamos de formatos audiovisuales, no cabe duda de que el vídeo digital es el de mayor crecimiento y consumo. Los vídeos infográficos y explicativos responden a la necesidad de contar hechos con datos.

5. Narración en vídeo a partir de datos

La experimentación narrativa ofrece ejemplos como *What 374 mass shootings in 365 days looks like and sounds like* de *The Washington Post*. Se trata de una cronología de los 374 tiroteos masivos del 2015 en Estados Unidos en la que las víctimas están representadas por círculos. El audio está compuesto por llamadas registradas en el servicio de emergencias. Los titulares de medios de comunicación sobre los tiroteos son el único recurso visual añadido a esta sobria pero a la vez sobrecogedora pieza.

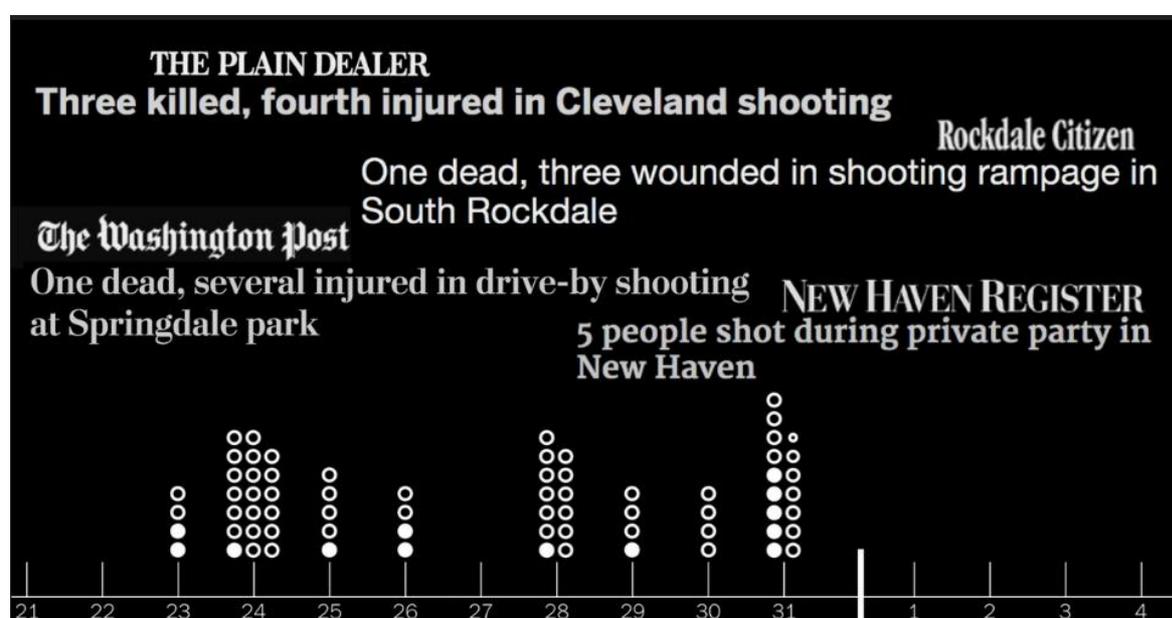


Figura 7. What 374 mass shootings in 365 days looks like and sounds like

Este estilo basado en una representación infográfica tan conceptual lo encontramos también en un ejemplo de gran formato de no ficción, como *The Fallen of World War II*⁴ (figura 8). Este documental interactivo explora el coste humano de la Segunda Guerra Mundial. Si bien la narración, con voz en off del autor vehiculando todo el relato, es lineal, hay momentos en que el vídeo se puede pausar para pasar a explorar la detallada visualización interactiva. Es un caso poco habitual de gran formato basado exclusivamente en la interpretación y

⁴ *The Fallen of World War II* es un trabajo escrito, dirigido, programado y narrado por una sola persona, Neil Halloran.

visualización de datos que combina el modo espectador clásico junto con el modo interactivo. Ello sin ninguna historia personal.

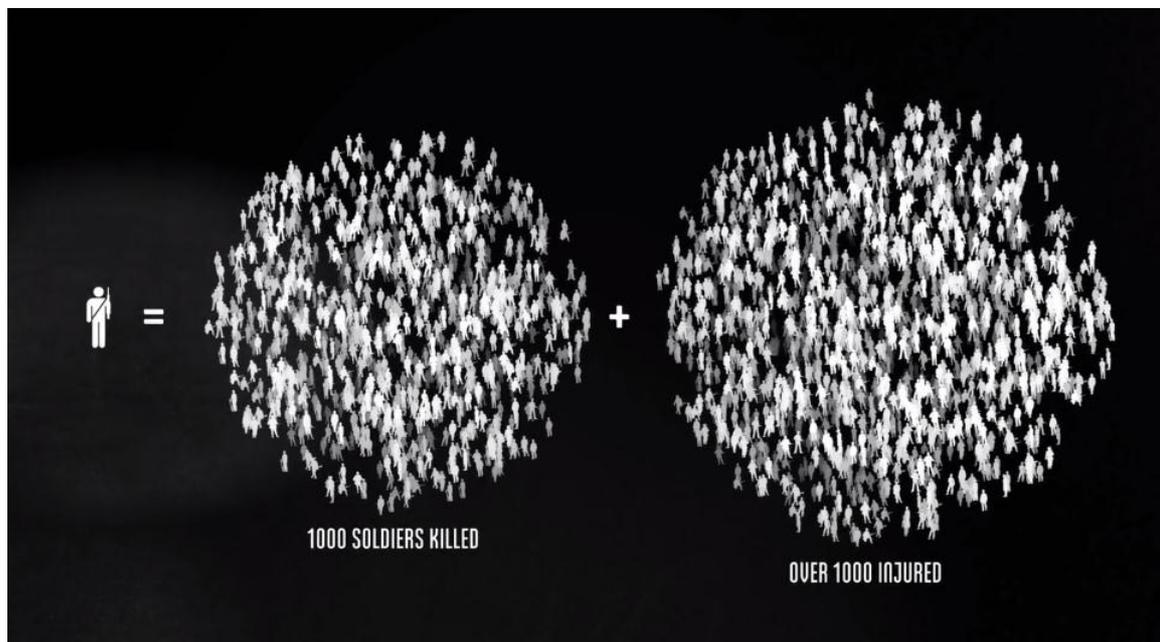


Figura 8. The Fallen of World War II

Los dos ejemplos anteriores se diferencian de una tendencia representativa más realista, independientemente de la técnica que utilicen, ya sean con infografía, como por ejemplo *One Race, Every Medalist Ever* del *The New York Times*; con muñecos de Playmobil, como en el caso de *11 mind-blowing facts about American health care dysfunction*, de Vox; o con *Men's Standards of Beauty Around the World* (figura 9), un vídeo con modelos de estudio producido por BuzzFeed. Es, por tanto, evidente que no sólo es posible, sino necesario crear narraciones visuales en temas que aparentemente no lo son, pues es un vehículo potente de comunicación. Cuando, además, se pueden combinar con historias personales, el resultado puede ser tan efectivo como *New York City Marathon, by the Numbers* (figura9), del *The New York Times*.

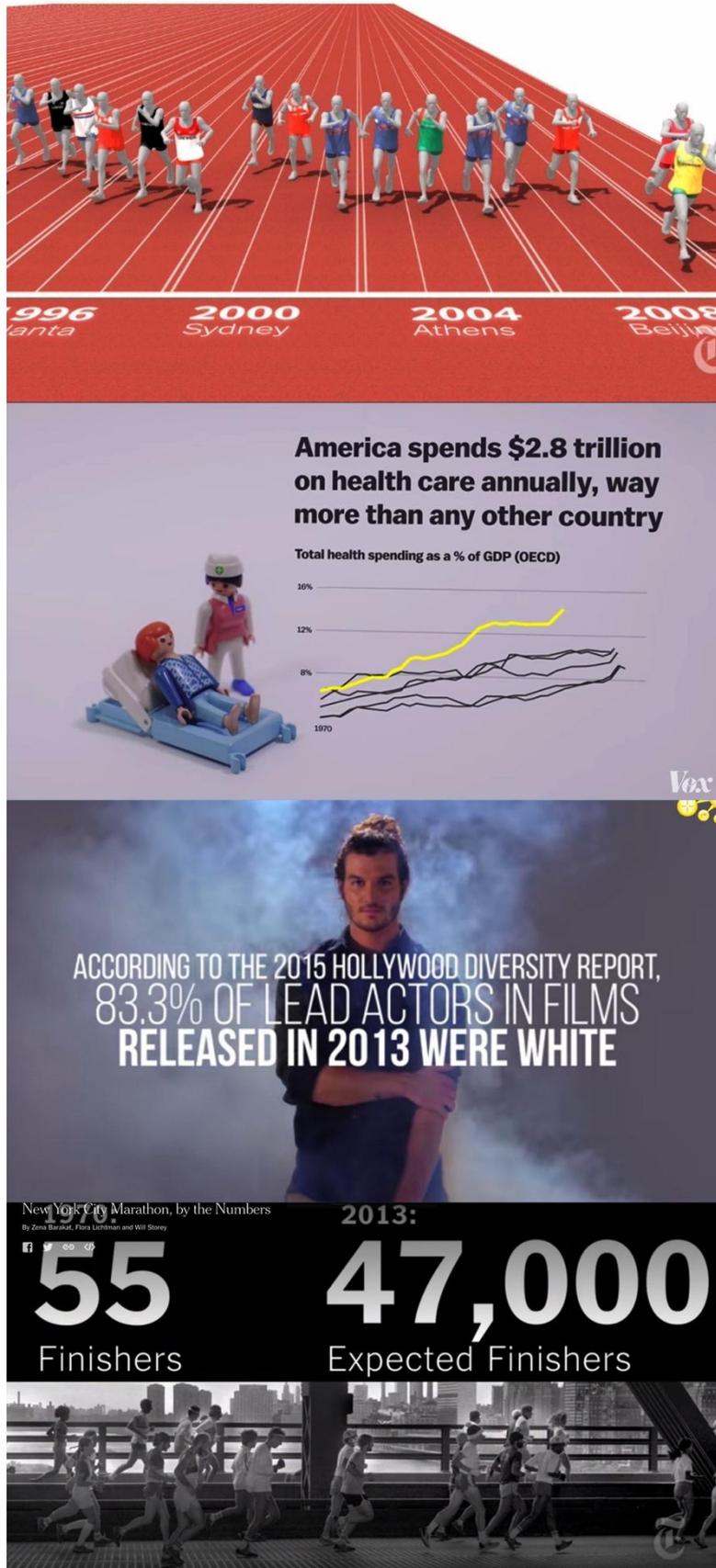


Figura 9. Audiovisuales creados a partir de datos

Hasta aquí hemos visto los retos que conlleva crear relatos audiovisuales e interactivos basados en datos. Veamos ahora el ejercicio contrario, cómo integrar los datos en piezas que obedecen a lo que Kovack y Rosentiel llaman el story-model. Pensemos en un formato audiovisual de entrevista. El medio Vox se atrevió a incluirlos en una charla con el presidente estadounidense Barack Obama (figura 10). El ejercicio plantea interesantes cuestiones: ¿hay realmente integración?, ¿ayuda a la comprensión de la historia o, por el contrario, entran en conflicto discurso oral y visualización de datos?



Figura 10. Entrevista a Obama

6. La integración en el ‘webdoc’

Como vemos, no es sencillo. Parece como si estuviéramos ante dos tipos de atención distintos. Este reto se hace más evidente cuando exploramos el gran formato audiovisual interactivo o lo que se viene llamando ‘webdoc’⁵ (de ‘webdocumentary’).

⁵ El *webdoc* es considerado tanto un género que se circunscribe a la tradición del documental audiovisual como una forma híbrida y terreno común en el que confluyen profesionales y aportaciones de distintos ámbitos. Aquí lo entendemos como un gran formato de no ficción interactivo. Una de las definiciones más acertadas es la de Wintonick: “Webdocs are new informational art forms” (Wintonick, 2011: 11)

Por ejemplo, un ‘webdoc’ muy reconocido, *Last Hijack Interactive*, de Submarine Channel (figura 11), que aborda el tema de la piratería somalí a través de la historia de un secuestro visto desde dos puntos de vista principales, el del secuestrador y el del capitán del barco secuestrado. En él, hay una separación formal entre la narración principal y las visualizaciones de datos que contextualizan el tema. A estas últimas sólo se puede acceder a través de un menú situado fuera del escenario principal de la narrativa.



Figura 11. Hijack Interactive

Algo similar ocurre en este otro trabajo, *Offshore Interactive* (figura 12), que trata sobre los riesgos financieros, ambientales y sociales que conlleva la exploración de las posibles reservas de petróleo y gas que hay bajo los océanos del mundo.

No obstante, hay casos que consiguen esta integración gracias sobre todo a un buen uso del audio, que es uno de los elementos más inmersivos en este tipo de trabajo. Así, en el trabajo *In flight* (figura 13) de *The Guardian* sobre los cien años de historia de la aviación, la visualización de los vuelos que recorren nuestros cielos está bien integrada en la narración por capítulos. Los autores han combinado la libre exploración de la visualización con la opción de ir al vídeo narrado.



Figura 12. Offshore International

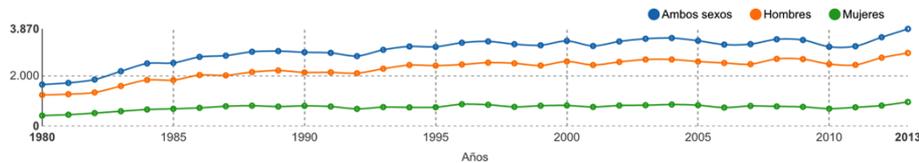


Figura 13. In flight

Cuando se combina un enorme trabajo de exploración e interpretación de datos con entrevistas a testimonios y expertos, el reto es doble. Es lo que muestra el documental sobre los suicidios 800.000 (figura 14), creado por la productora 93 metros para *El Español*. Desde la portada se pueden elegir entre los dos modos informativos: la visualización de datos o las historias audiovisuales.

Pero es notable cómo se ha buscado establecer la conexión entre ambas partes manteniendo el audio de los testimonios y expertos mientras se exploran los datos. El trabajo es extenso y hay una correlación entre ambos modos en los distintos apartados.

Evolución del número de víctimas de suicidio en España entre 1980 y 2013



La última cifra de suicidios registrada en España es histórica: **3.870** personas. »

Este documental apuesta por una aproximación científica y sobre todo preventiva al suicidio a través de sus protagonistas y de seis de los mitos que lo rodean. Pero antes de introducir este fenómeno universal, centrémonos en cómo golpea en los distintos municipios y regiones españolas.

Figura 14. 800.000

Por tanto, la integración de los datos en las narrativas audiovisuales e interactivas da lugar a fórmulas expresivas muy variadas, impulsadas por la experimentación formal. En un momento en que los datos son tan relevantes para la práctica periodística, trabajar narrativamente con ellos también lo es. Algunos de los casos expuestos buscan fórmulas para no caer en la separación formal entre relato de hechos o datos y relato humano o historias. Actualmente, el predominio de una u otra narración o su separación formal es, no obstante, lo más común. La hibridación de formas expresivas y permeabilidad entre distintos ámbitos se presenta como un camino ineludible para eliminar la falsa dicotomía entre relato de hechos y relato narrativo. Al final, como siempre, el esfuerzo narrativo responde al objetivo periodístico de toda la vida: hacer comprensible la compleja realidad de lo que ocurre en el mundo.

7. Bibliografía

Cairo, A. Infografía 2.0. Visualización interactiva de información en prensa. Madrid: Alamut, 2008

Cramerotti, A. Aesthetic Journalism. Bristol, UK, Chicago, USA: Intellect, 2009

Eason, D. L. "Telling Stories and Making Sense". Journal of Popular Culture Vol. 15 (1981), núm. 2, p. 125-129

Kovach, B. y Rosenstiel, T. The elements of journalism: what newspeople should know and the public should expect. New York: Random House, 2001

Schudson, M. Discovering the News. A Social History of American Newspapers. New York: BasicBooks, 1978

Wintonick, P. "Webdocs, Docmedia, and Doctopia". En: Web_docs, a survival guide for online filmmakers. LIETAERT, M., ed. Brussels: Not So Crazy Productions, 2011. p. 9-11

Otros documentos

Barakat, Ze. [et al.]. *The New York Times, by the Numbers. The New York Times*. Recuperado de <http://www.nytimes.com/video/sports/100000002529991/new-york-city-marathon-by-the-numbers.html?smid=pl-share>

Acceso: 03/05/2016

Beccario, C (s.f). *Earth*. Recuperado de <https://earth.nullschool.net/>

Acceso: 03/05/2016

Brocken, G. y Negron, J. *What 374 mass shootings in 365 days looks and sounds like. The Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/video/national/374-mass-shootings-in-365-days-in-one-extraordinary->

graphic/2016/01/19/e3e1fb3c-bec0-11e5-98c8-7fab78677d51_video.html Acceso: 03/05/2016

Buzzfeed Video. *Men's Standards of Beauty Around the World*.

Recuperado de

<https://www.youtube.com/watch?v=tneKwarw1Yk> Acceso: 03/05/2016

"Crónica local". *La Vanguardia* [Barcelona] (1 de febrero de 1881), p.3

Halloran, N. *The fallen of World War II*. Recuperado de

<http://www.fallen.io/ww2/#> Acceso: 03/05/2016

Klein, E. y Yglesias, M. *Obama, a Vox conversation*. Vox. Recuperado de

<http://www.vox.com/a/barack-obama-interview-vox-conversation/obama-interview-video> Acceso: 03/05/2016

Lucify (s.f). *The flow towards Europe*. Recuperado de

<http://www.lucify.com/the-flow-towards-europe/> Acceso: 03/05/2016

Longfellow, B. y Helios Designs Lab. *Off-shore International*.

Recuperado de <http://global.offshore-interactive.com/> Acceso: 03/05/2016

Morán, A. *800.000. El Español*. Recuperado de

<http://www.lespanol.com/documental/suicisios/> Acceso: 03/05/2016

Padilla, T. [et al.]. *Todos los goles de Messi 278*. Recuperado de

<http://interactius.ara.cat/messi>. ARA. Acceso: 03/05/2016

Palotta, T. y Wolting, F. *Hijack Interactive*. Recuperado de

<http://lasthijack.submarinechannel.com/>. Submarine Channel. Acceso: 03/05/2016

Qualy, K. y Roberts, G. *One Race, Every Medalist Ever*. The New York Times. Recuperado de

http://www.nytimes.com/interactive/2012/08/05/sports/olympics/the-100-meter-dash-one-race-every-medalist-ever.html?_r=1& Acceso: 03/05/2016

Waserman, P. y Bliese, C. *World Population History*. Recuperado de <http://worldpopulationhistory.org/> Acceso: 03/05/2016



El periodista de datos en el mercado de trabajo

Marjorie Grassler

Universidad Autónoma de Barcelona

Forma de citar: Grassler, M. (2016): “El Periodismo de datos en el mercado del trabajo”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

El periodismo de datos ha disfrutado en los últimos años de un interés cada vez más grande tanto de parte de los medios de comunicación como del mundo académico. Progresivamente se ha visto la voluntad de definir las competencias de una “nueva” práctica vinculada con las tecnologías de la información y de la comunicación y sobre todo se ha desarrollado la necesidad de formar a aquellos periodistas que se han apasionado por los datos. El objetivo del artículo se centra en revisar las competencias demandadas por diferentes organizaciones (públicas y privadas) en relación al perfil del periodista de datos y a las necesidades profesionales sobre el manejo de los datos y determinar si existe una oferta formativa que corresponda con la demanda laboral. Los resultados establecen criterios fundamentales para el desarrollo de una formación adaptada al mercado de trabajo, pero también evidencian la actual situación de la formación del periodista de datos.

Palabras claves

Periodismo de datos, oferta de trabajo, formación académica, competencias

Introducción

EN 2006, Adrian Holovaty declaraba en su blog: “Los periódicos necesitan acabar con esta visión del mundo centrada en la historia”. Con esta frase, el periodista quería exponer los cambios fundamentales que tienen que ocurrir en el mundo del periodismo y, entre otros, la necesidad para el periodista de utilizar los datos como fuente principal de sus publicaciones. “A fundamental way newspaper sites need to change” es el título del artículo que convertirá a Holovaty en el padre del manifiesto del Periodismo de datos. Sin embargo, el trabajo con datos –y la incorporación de la tecnología en la construcción de historias periodísticas– por los periodistas no es nada nuevo. En los años sesenta, Philip Meyer, autor de *Precision Journalism*, ya había reflexionado sobre la posibilidad de utilizar los datos como fuentes: “El periodista que adapta las herramientas del método científico para su propio trabajo puede estar en condiciones de hacer evaluaciones útiles con la más potente objetividad de la ciencia” (2002: 4). En la práctica, el reportaje asistido por ordenador o *computer assisted report* (CAR) tuvo un éxito relativo sobre todo a partir de los años ochenta cuando los ordenadores fueron integrados en las redacciones periodísticas. Algunos de los periodistas que utilizaron la técnica fueron incluso reconocidos por la profesión con diferentes premios: “En consonancia con el nuevo ambiente, buena parte de los premios Pulitzer de los últimos años se han obtenido gracias a estas técnicas” (Dader García y Gómez Fernández, 1993: 105). Sin embargo, la falta de herramientas potentes y del acceso a datos no pudo hacer del CAR una práctica usual en las redacciones. Hasta la llegada de Internet y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) era imposible que los periodistas lograran analizar grandes bases de datos.

Son varios los elementos que contribuyeron a la reaparición de la voluntad de trabajar con datos en el seno de las redacciones. El

Periodismo de datos nace simbólicamente del encuentro entre los periodistas y los hackers en la misma sala de redacción. La curiosidad del uno por el otro, la evolución de las herramientas de las TIC y la publicación de los *leaks* contribuyeron a crear una comunidad de profesionales interesados en trabajar con datos crudos: “estas personas que participan en mundos informáticos ven en este creciente acceso a los datos públicos la materia prima de productos periodísticos innovadores” (Parasie, 2011: 4). Otro elemento de contexto importante en la evolución del Periodismo de datos está referido a la actualización o adopción de leyes de acceso a la información pública, un ingrediente que habilita al periodista a trabajar de una manera directa con otro tipo de fuentes de información. Dagiral y Parasie (2013: 56) aseguran al respecto que “a pesar del hecho de que los datos sean registrados, conservados y difundidos por el gobierno, su tratamiento informático permite a los periodistas oponerse a las estrategias de esas fuentes institucionales”.

El Periodismo de datos se define como una práctica que necesita la manipulación de datos crudos para la creación de una historia. Nicolas Kayser-Bril (2015) destaca la especificidad del Periodismo de datos explicando que se trata de hacer periodismo con datos estructurados, es decir, con datos que pueden ser procesados en trozos por un ordenador. Desde el punto de vista de las competencias que integran el perfil del periodista de datos, Vivar y Aguilar (2013) lo definen como un profesional que puede estar formado en documentación, periodismo o cualquier otra disciplina, que posee un conocimiento necesario para la gestión de datos y la clasificación de información, así como para la búsqueda, procesamiento, interpretación, análisis de datos y capacidad para crear y publicar información con una narrativa propia que se desprende del propio género utilizado. Crucianelli (2013) añade a las competencias del periodista de datos el conocimiento del funcionamiento de la administración pública, el dominio del inglés, el conocimiento de los principios básicos de programas de análisis de datos, el conocimiento de matemática básica y de estadística, así como de visualización.

Progresivamente los periodistas han aprendido a dominar herramientas y técnicas en espacios de autoformación o a través de

talleres o *hackathones*. Asimismo, los diseñadores de herramientas han sabido adaptarse a un nuevo público –los periodistas– que no tenían *a priori* una vocación de manipulación de datos. Desde luego, hoy son todavía pocas las universidades que han visto el imperativo y la necesidad de formar a los futuros periodistas en la manipulación de datos. Sin embargo, existe una creciente demanda en el mercado del trabajo de profesionales formados y preparados en el tratamiento de datos.

El objetivo del artículo, por lo tanto, es identificar las competencias necesarias para poder aplicar a ofertas de trabajo relacionadas con el Periodismo de datos y determinar si existen formaciones a la altura de la demanda del mercado de trabajo. El artículo se centra en descubrir el tipo de competencias necesarias para un periodista de datos y los métodos de trabajo en una redacción. Al mismo tiempo, el texto realiza un rápido inventario de las formaciones en Periodismo de datos para comparar el tipo de educación que puede recibir un futuro periodista de datos con el tipo de competencias demandadas para el perfil ideal del periodista de datos. Por último y en función de los elementos desarrollados, se analizarán las competencias requeridas en el marco de una selección de ofertas de trabajo encontradas a través de buscadores de empleo y se determinarán las posibilidades de que un futuro periodista de datos pueda responder a los perfiles requeridos en el mercado de trabajo actual.

1. El Periodismo de datos en las redacciones

Diferentes escritos identifican a los *leaks* de Wikileaks publicados en 2010 como el detonante de la idea de que periodistas, programadores y diseñadores podían trabajar juntos para desarrollar historias con datos. Sin embargo, antes de que las revelaciones de Wikileaks fueran un hecho referencial en materia de uso de las técnicas del Periodismo de datos, el equipo Datablog de Simon Rogers, del periódico *The Guardian*, logró analizar miles de documentos de los gastos del gabinete del primer ministro a través de la técnica del *crowdsourcing* y el uso de la herramienta Django. En 2009, los lectores registrados (26.774) podían consultar los documentos y participar en el proceso de análisis dividido en cinco etapas: elegir un documento, indicar el tipo de documento, evaluar el interés, ingresar algunos datos básicos

del documento en el sistema de *The Guardian* y comentar o explicar por qué el documento –en su caso– necesitaba mayor investigación. Los documentos eran luego revisados por los periodistas. El resultado del trabajo conjunto permitió visualizar los gastos del gabinete del primer ministro británico. En el nivel político, Daniel y Flew (2010) explican que el gobierno inició una investigación de las declaraciones de gastos y cuatro diputados fueron juzgados por fraude. *The Guardian* logró publicar más historias que surgieron a partir del proyecto periodístico y sobre sus consecuencias. Otros dos beneficios de la investigación fueron, sin duda, el posicionamiento del periódico como referente de información y la demostración de que el *crowdsourcing* es una forma muy útil de construir una historia cuando se tiene que analizar una cantidad muy alta de información. *The Guardian* y su Datablog se pueden considerar como una referencia en las prácticas del Periodismo de datos. Poco después, en su trabajo con Wikileaks, la unidad de datos de *The Guardian* demostró su capacidad para recolectar, analizar, visualizar y publicar historias basadas en datos. En realidad, lo que demuestra el periódico *The Guardian* en el contexto de la sociedad del Big Data no es tanto el acceso a los datos, facilitado por la actualización de las leyes de transparencia o comunicados por los denunciantes (*whistleblowers*), sino más bien la capacidad de coordinación y el trabajo de un equipo multidisciplinario que se encargue de la manipulación de los datos. Sin embargo, todas las redacciones no pueden pretender tener perfiles técnicos y periodísticos a la vez. Desde luego, y aparte de sufrir de diferenciaciones por cuestiones de tamaño de los medios de comunicación, las redacciones tienen que elaborar y seguir unas buenas prácticas a nivel organizacional y unas pautas rigurosas para asegurarse el éxito del desarrollo del producto periodístico.

1.1. Los factores claves para trabajar en Periodismo de datos

En su investigación *Integrating data journalism into Newsrooms*, Zanchelli y Crucianelli (2012: 2) han buscado establecer criterios sobre la implementación del Periodismo de datos en las redacciones, la estructura de los equipos y sus desafíos y el proceso de creación de un proyecto de Periodismo de datos: “El objetivo: identificar los puntos en común que son esenciales para que los equipos de Periodismo de

datos puedan trabajar con eficacia en las salas de redacción”. Los autores han conseguido identificar cuatro factores que forman la base de la creación y del éxito de un proyecto de Periodismo de datos a través el análisis de siete redacciones: BBC, *The New York Times*, *The Guardian*, *USA TODAY*, *The Washington Post*, *O Estado de São Paulo* y *the Chicago Tribune* (Figura 1).

Figura 1. Factores del desarrollo de un proyecto de Periodismo de datos	
Factores	Explicaciones
1. Localizar el equipo de periodismo de datos cerca de la redacción.	<ul style="list-style-type: none"> - Permite sugerir artículos e historias para la redacción. Convierte la unidad en una parte importante del medio. - Acerca los desarrolladores a los periodistas: permite complementar las carencias en ciertas competencias de los dos perfiles. - Aporta una valoración al proyecto desde diferentes perspectivas. - La unidad estará atenta a la agenda de las noticias.
2. Alentar a los periodistas y desarrolladores a trabajar juntos.	<ul style="list-style-type: none"> - Los dos perfiles en conjunto pueden desarrollar ideas innovadoras. - Los desarrolladores se especializan en el análisis, la interpretación y la visualización de los datos. - Los periodistas aportan una visión de la historia, hallan el interés periodístico y aportan significación a los datos.
3. Integrar a periodistas y desarrolladores que hagan de puente para cerrar la brecha de habilidades.	<ul style="list-style-type: none"> - Los periodistas necesitan mejores conocimientos en el manejo de los datos. - Los desarrolladores necesitan mejores conocimientos en las técnicas, rutinas y métodos periodísticos.
4. Producir historias que evidencian el significado de los datos.	<ul style="list-style-type: none"> - Un proyecto de Periodismo de datos debe pensarse sobre el impacto que puede generar en la ciudadanía.
Fuente: Elaboración propia a partir de Zanchelli y Crucianelli (2012)	

1.2. Las diferencias significativas entre las redacciones de tamaño pequeño y la empresas mediáticas de mayor envergadura

A través de la pirámide invertida de Bradshaw (2011) se ha podido constatar que el periodista de datos tiene que cumplir con muchos requisitos para poder elaborar un proyecto con datos. En realidad,

¿será necesario que el profesional sepa realizar todas las tareas definidas por Bradshaw? De hecho, se ha visto que se privilegia el trabajo colaborativo, pero en la práctica los medios de comunicación no siempre disponen de los recursos para contratar un desarrollador o un diseñador web.

Fink y Anderson (2014) señalan las limitaciones prácticas a partir de cuatro factores problemáticos para el trabajo con los datos. El primero de ellos es la falta de tiempo, ante la cual los periodistas privilegian trabajar con datos “sencillos”: “Los periodistas están más dispuestos a utilizar los datos fáciles de encontrar, en los que pueden confiar y que requieren de una mínima limpieza y formateado”.

La diferencia entre redacciones con y sin medios económicos puede observarse en el caso de la segunda limitación: la falta de recursos. Fink y Anderson (2014) explican que los periodistas en redacciones pequeñas no siempre tienen competencias en programación o no pueden contar con un programador en su equipo. Algunas herramientas, sin embargo, pueden ser accesibles sin saber de programación, pero en muchos casos las redacciones tienen que comprar la licencia para poder utilizarlas y los problemas financieros pueden ser una razón para no utilizar el servicio.

La falta de mano de obra cualificada, así como la disminución de los puestos de trabajo en el ámbito del periodismo, también ha afectado el desarrollo del Periodismo de datos en muchas redacciones: “la recesión económica en muchas organizaciones de noticias ha tenido un impacto perjudicial sobre la producción de Periodismo de datos” (Fink y Anderson, 2014: 10).

Por último, los periodistas de datos –sobre todo en redacciones pequeñas– se quejan de la falta de recursos legales cuando se enfrentan a un rechazo de petición de datos: “Las organizaciones de noticias más grandes tienen abogados que asesoran a los periodistas acerca de sus derechos y del papeleo apropiado a completar cuando las agencias son poco cooperativas. Las organizaciones más pequeñas

a menudo carecen de recursos para dar la batalla” (Fink y Anderson, 2014: 10).

Los factores enumerados muestran las disparidades que, al mismo tiempo, se asocian a las dificultades de crear formaciones adecuadas para los futuros periodistas de datos.

1.3. La práctica del Periodismo de datos en las redacciones

Según Aitamurto, Sirkkunen y Lehtonen (2011: 9), autores de *Trends in DataJournalism*, el Periodismo de datos en las redacciones es una herramienta para mejorar el periodismo que permite al periodista cumplir con su tarea básica, entregar noticias relevantes: “Mediante el uso de datos en sus historias, las organizaciones de noticias quieren encontrar historias ocultas, así como descubrir más hechos para apoyar narrativas más evidentes”. Asimismo, los autores apuntan el interés por parte de las redacciones de reconciliarse con sus lectores: “Por otra parte, las organizaciones de noticias entrevistadas para este estudio expresan su interés en dar a los lectores más formas de relacionarse con el contenido, y recibir la mayor información posible de los conjuntos de datos utilizados en la historia”. Además, se concibe el Periodismo de datos como una forma de transición entre los sitios web pasivos de noticias e informaciones y las plataformas interactivas de noticias e informaciones: “En estas plataformas, los lectores no solo pueden consumir periodismo, sino también interactuar con visualizaciones y conjuntos de datos brutos”. Las organizaciones de noticias admiten también el valor de la transparencia que aporta el Periodismo de datos: “Los conjuntos de datos utilizados en los informes se publican a menudo en línea y, por lo tanto, son accesibles para que cualquiera los pueda utilizar”.

Una de las primeras acciones que realiza un periodista de datos es la compilación o extracción. Esta etapa corresponde a la búsqueda y recolección de los datos que permitirá construir una historia. Con la base de datos recolectada, la siguiente etapa se centra en filtrar los datos (Bradshaw, 2011). Ferreras (2013) asegura que el filtrado es una etapa previa al análisis y, por lo tanto, muy importante dentro del proceso porque permite revisar la calidad de los datos y unificar los criterios o variables con los que el periodista trabajará. El tercer paso

del proceso es describir la metodología de la búsqueda, explicar cómo fueron encontradas y limpiadas las bases de datos utilizadas, dando a conocer sus limitaciones y errores.

En la cuarta etapa, el periodista ha de relacionar sus datos con otras fuentes o series de datos que se hallen en su mismo contexto. Para el desarrollo de la etapa de analizar Bradshaw (2011) subraya que el periodista debe estar “alfabetizado en estadística”, una competencia numérica que le permite establecer relaciones entre series de datos. La última etapa del proyecto de Periodismo de datos está centrada en aplicar técnicas para comunicar los datos al público. La “nueva forma de contar historias, una nueva narrativa visual” (Bravo, 2013), se corresponde con la unificación de la visualización de los datos con la construcción narrativa de una información. Las seis características asociadas a la comunicación de los datos, según Bradshaw (2011), se pueden sintetizar a partir de la caracterización esbozada en la figura 2.

Figura 2. Comunicación de la información en un proyecto de Periodismo de datos	
Característica	Descripción
Visualizar	Explorar e interpretar los datos.
Narrar	Explicar los datos a partir de una historia periodística atractiva, lo que incluye un objetivo y una significación. Situar los datos al alcance del entendimiento del público.
Socializar	Satisfacer la necesidad de interacción, interconectividad y viralización de la historia periodística.
Humanizar	Generar empatía gracias a la integración de personajes, actores y entrevistas vinculadas a la historia periodística.
Personalizar	Posibilitar que el usuario “juegue” de acuerdo a sus intereses con los datos presentados en la plataforma.
Utilizar	Desarrollar una herramienta específica con los datos que pueda ser entendida y que sea “usable” (Nielsen, 2000).
Fuente: Elaboración propia	

1.4. Competencias y habilidades del periodista de datos

La necesidad de desarrollar las competencias descritas varía en función del tamaño de las empresas mediáticas y de la presencia y número de personas del equipo dedicado al trabajo sobre los datos. Fink y Anderson (2014) destacan que el trabajo del periodista de datos puede referirse a roles organizacionales diferentes en función de las características enunciadas. Los autores señalan que el periodista de datos se encuentra aislado en el caso de las empresas pequeñas y medianas en las que desempeñan tareas o perfiles variados. En cambio, en las grandes empresas, los periodistas trabajan como miembros de un equipo con perfiles profesionales diferenciados y complementarios.

De acuerdo a las etapas que componen un proyecto de Periodismo de datos, resulta evidente que un único periodista no puede desarrollar todo el trabajo de forma autónoma. Ferreras (2013) reconoce que son muchas las capacidades y habilidades que se tienen que desarrollar para realizar el trabajo de un periodista de datos y defiende el trabajo en equipo como una cualidad del proyecto de Periodismo de datos. Trédan (2011) demuestra que la extracción, limpieza, análisis y visualización de datos sugiere de manera implícita dinámicas de cooperación entre los mundos de las plataformas web y del periodismo y, a través de ellas, nuevas colaboraciones a la obra entre periodistas, programadores, diseñadores, infografistas y estadistas. Crucianelli (2013) añade a las competencias del periodista de datos el conocimiento del funcionamiento de la administración pública, el dominio del inglés, la comprensión de los principios básicos de hojas de cálculo y el entendimiento de matemática básica, de estadística y de visualización digital.

La descripción de las tareas de un proyecto de Periodismo de datos permite realizar una propuesta de competencias y habilidades que conforman el perfil integral de un periodista de datos (figura 3).

Figura 3. Competencias del periodista de datos			
Etapas	Técnicas	Competencias	Profesional
Buscar	Evaluar las variables implicadas	<ul style="list-style-type: none"> ● Búsqueda avanzada 	Periodista
Extraer	OCR, programación, scraping	<ul style="list-style-type: none"> ● Detectar el tipo de formato de los datos para utilizar la buena técnica ● Técnicas de extracción y conocimientos básicos en programación 	Programador
Filtrar	Uso de filtros o tablas dinámicas	<ul style="list-style-type: none"> ● Programa de análisis de los datos (ej: hoja de cálculo) 	Programador
Contextualizar y analizar	Entrevista de los datos	<ul style="list-style-type: none"> ● Estadísticas ● Búsqueda de datos 	Periodista
Comunicar	Visualización, narrativa y viralización	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencias narrativas ● Conocer las herramientas de creación de visualización 	Programador Diseñador Periodista
Fuente: Elaboración propia			

3. Un estado del arte de la educación en Periodismo de datos

Para realizar proyectos de Periodismo de datos el profesional de la información necesita dotarse de competencias complejas que hasta hoy no se contemplaban en los currículos de las facultades de Periodismo. En vista del éxito y de la emoción que suscita progresivamente el Periodismo de datos entre los periodistas, se han desarrollado, en primer lugar, cursos informales y formaciones continuas. Luego, con el mismo objetivo se creó uno de los primeros MOOC (curso abierto masivo en línea) dedicado a la formación en Periodismo de datos en colaboración con el Centro Europeo de Periodismo. Más tarde algunas universidades empezaron a medir la

importancia del fenómeno y comenzaron a ofrecer formación a nivel de postgrado con una diferencia: las formaciones que dedican una asignatura al Periodismo de datos durante un tiempo limitado o las formaciones que destinan todo el postgrado a la enseñanza de las herramientas y técnicas del Periodismo de datos. Sin embargo, con estas posibilidades de formación no ha quedado establecido si el Periodismo de datos tiene que ser integrado como asignatura dentro de la carrera de Periodismo o si puede responder al nombre de especialización.

2.1. El modelo ideal de formación en Periodismo de datos

Las recomendaciones de la Unesco –a través del informe realizado por Peter Verweij en 2013– sobre la enseñanza del Periodismo de datos indican que esta asignatura debería ser enseñada en segundo o en tercer año del grado de Periodismo. El autor evidencia que el Periodismo de datos es una rama del Periodismo de investigación pero que las técnicas específicas del manejo de los datos deben ser consideradas como herramientas cotidianas del periodista (Verweij, 2013: 43-46). En la propuesta se reconoce que existen dos áreas de conocimientos y competencias. La primera acoge el campo metodológico y estadístico: “Sacar conclusiones de un montón de datos sólo es posible si existe una comprensión inicial de lo que se mide en realidad, los valores y variables, niveles de medición y márgenes de error”. La segunda área de conocimientos y competencias se refiere a la identificación de las bases de datos, es decir, conocer las técnicas y herramientas así como saber contextualizar para producir una historia. El informe de Verweij aconseja también realizar el curso en línea aunque recomienda algunos encuentros presenciales: “Debe haber una reunión inicial y luego una segunda, preferiblemente en el medio del curso”. Un tercer encuentro es recomendable para presentar el proyecto final que permite evaluar si el alumno ha integrado todas las técnicas aprendidas. Al igual que Howard (2014), Verweij recomienda que los alumnos sean acompañados por tutores específicos que estén familiarizados con el Periodismo de datos y con el trabajo en el ámbito electrónico.

En la Figura 4 se detallan las diferentes sesiones que se incluyen dentro de la formación curricular propuesta por la Unesco para el desarrollo de una asignatura universitaria de Periodismo de datos.

Figura 4. Las sesiones previstas por la UNESCO		
Sesión	Lecturas	Deberes
1. ¿Qué es el Periodismo de datos?	Manual de Periodismo de datos	Encontrar historias/buenos ejemplos de Periodismo de datos
2. Principios de investigación y estadísticas	Estadísticas para periodistas	Trabajo con una base de datos en particular, el estudiante responde a diferentes preguntas: ¿Cuáles son las variables? ¿Qué están midiendo? ¿Cuál es el nivel de medición? ¿Qué hipótesis se podría probar a partir de los datos?
3. Introducción a las hojas de cálculo	Sobre hojas de cálculo y técnicas CAR	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos básicos: introducir números y texto y realizar cálculos sencillos - Utilizar fórmulas simples y funciones de ordenamiento, filtrado y construcción de gráficos básicos - Diseñar y crear tablas dinámicas avanzadas
4. Trabajar con hojas de cálculo	Sobre hojas de cálculo y técnicas CAR	<ul style="list-style-type: none"> - Descarga y preparación de los datos de diferentes formatos - Importación de datos a hojas de cálculo. Uso de herramientas de extracción y recolección de datos - Encontrar conjuntos relevantes de datos, situarlos en hojas de cálculo y describir las técnicas utilizadas
5. Scraping y refinación	Sobre Outwit y Google Refine	Ejercicios prácticos - preparación del proyecto final
6. Analizar datos: testar y concluir		Ejercicios prácticos - preparación del proyecto final
7. Hacer gráficos con herramientas de la web	Sobre Mapa y Google Fusion y Tableau	Ejercicios prácticos - preparación del proyecto final
8. Trabajar con las tablas de Tableau y Google Fusion para gráficos y		Ejercicios prácticos - preparación del proyecto final

mapas más avanzados		
9. Escribir historias		Ejercicios prácticos - preparación del proyecto final
10. Proyecto, individual o grupal	No se recomienda lectura	Se entrega el proyecto final
Fuente: Elaboración propia a partir de Verweij, 2013		

2.2. La oferta formativa universitaria

En paralelo a la propuesta de la UNESCO, diferentes universidades han desarrollado cursos formales de Periodismo de datos que aportan competencias profesionales para manejar la información de forma adecuada. En la figura 6 se relacionan algunas universidades que han integrado el Periodismo de datos en su oferta académica:

Formación	Ciudad	Universidad	Enfoque
Máster en periodismo	París	Escuela de periodismo de Sciences Po	Parcial
Licenciatura	Levallois-Perret	L'école du nouveau journalisme	Parcial
Master professionnel de journalisme - Data journalism Lab	Bordeaux	Instituto de periodismo de Bordeaux Aquitaine	Parcial
Interactive Journalism MA- Interactive Journalism 2: DataJournalism	Londres	Universidad de Londres	Parcial
Online Journalism, MA - Data and Multimedia Journalism	Birmingham	Universidad de Birmingham	Parcial
Stanford Journalism Program (MA) - Public Affairs Data journalism I y Public Affairs Data journalism II	Stanford	Universidad de Stanford	Parcial

Specialization in data	New York	Columbia University	Parcial
Data journalism (interdisciplinary)	Missouri	Missouri University	Parcial
Postgrado en Periodismo de Datos	Barcelona	Universidad de Vic	Total
Máster en Periodismo de Investigación, Datos y Visualización	Madrid	Centro Universitario Villanueva	Total
Máster Universitario en Periodismo de Investigación, Datos y Visualización	Logroño	Universidad internacional de la Rioja	Total
Fuente: Elaboración propia			

2.3. La formación autónoma dentro de las salas de redacción

A pesar de las emergentes ofertas educativas formales, Benjamin Howard propone en el informe *The Art and Science of Data-Journalism* un camino hacia la formación de los periodistas de datos en el que se subraya la importancia del rol del mentor: “La mayoría de los periodistas de datos tuvieron un mentor (o dos) que los guió al principio de su desarrollo y les ayudó a empezar” (2014: 45). El autor insiste en la autoformación del periodista de datos explicando que desarrolla sus competencias en el trabajo o en su tiempo libre, aprendiendo en línea o en talleres (workshops). En su investigación, el autor deja clara la importancia de tener competencias para analizar los datos, sea cual sea el contexto (Howard, 2014: 44).

En cualquier caso, Howard señala que demasiadas competencias técnicas pueden descartar buenos candidatos de la profesión y afirma que pocos son los verdaderos especialistas en ciencias de los datos: “Si la creación y la generación de gráficos o tablas a partir de las estadísticas financieras y deportivas se califica como Periodismo de datos, hay muchas más personas que podrían representar ser bastante practicantes. El número de personas que aplican la ciencia de datos con el periodismo o que practican el periodismo computacional de alto nivel, sin embargo, es claramente mucho menor” (2014: 44).

Howard acaba describiendo lo que él considera como una herramienta de aprendizaje frente a la falta de formación: los cursos masivos abiertos en línea (MOOC). En la búsqueda de formación se puede especificar el rol de los MOOC como cursos en línea que reúnen a interesados de todo el mundo, sin limitaciones de plazas y de manera gratuita. En 2014, el Centro Europeo de Periodismo desarrolló un MOOC sobre Periodismo de datos –“Doing Journalism with data”– en inglés y reunió a más de 21.000 alumnos. Estas formaciones tienen el objetivo de iniciar al periodista en el manejo de los datos. Lilian Bounegru, directora del proyecto, precisaba el objetivo del curso: “Proporcionar a los participantes los conceptos básicos, técnicas y habilidades para trabajar eficazmente con los datos y crear historias convincentes con plazos muy ajustados” (2013). Es posible mencionar otros MOOC que dedicaron su formación al Periodismo de datos como el del Centro Knight para el Periodismo en las Américas –el Centro Knight propone una serie de formaciones orientada al Periodismo de datos a través de cursos que desarrollan competencias específicas como, por ejemplo, la creación de infografías en la era de los datos masivos–. Los francófonos también tuvieron la oportunidad de alcanzar este tipo de formación en el MOOC “Cómo ser un buen periodista de datos”, organizado por la Global Editors Network en colaboración con la plataforma First Business MOOC. Aun a pesar de la oferta amplia de MOOC, Howard es consciente de que representa sólo una solución a la falta de formación: “Si bien los resultados y experiencias de los estudiantes y los instructores que entrevisté son prometedores, este tipo de cursos en línea serán sólo una parte de la respuesta, no la solución singular a las necesidades de las personas para el desarrollo de habilidades por cuenta propia” (2014: 51).

3. Análisis comparativo de las ofertas de trabajo sobre Periodismo de datos

3.1. Justificación de la metodología

A lo largo de este estudio se ha podido comprobar, en primer lugar, que existe una metodología de trabajo para crear proyectos de

Periodismo de datos que implica el uso de técnicas y herramientas específicas dentro de un modelo de ejecución específico y riguroso de las tareas del periodista de datos. Además, se ha destacado la importancia del trabajo en equipo, aunque en las redacciones más pequeñas el Periodismo de datos se reduce a menudo al trabajo de una sola persona. En una segunda parte, dedicada a la educación del periodista de datos, se ha destacado el crecimiento de forma puntual del acceso a cursos o postgrados en las universidades durante los últimos cinco años. Paralelamente, se han desarrollado otras formas de aprender las técnicas del Periodismo de datos a través de cursos informales o de formación en línea que se ofrecen también como solución alternativa y complementaria a cualquier periodista que quiere acercarse al mundo de los datos. Tanto el estudio de las prácticas del Periodismo de datos en las redacciones de los medios de comunicación como la descripción de la oferta formativa han ayudado a dibujar de forma explícita las competencias y habilidades necesarias del periodista y del Periodismo de datos.

Por eso el objetivo de la tercera parte de este artículo es comparar las competencias implícitas en un proyecto de Periodismo de datos, las ofertadas en las formaciones específicas presentadas y las necesarias para postular a una oferta de trabajo de periodista de datos. Al mismo tiempo, permite comprobar la existencia –o no– de ofertas de trabajo en las que se demanden perfiles de periodistas de datos. La búsqueda de estas ofertas se ha realizado a través de diferentes espacios de exploración. En función de los países de la muestra (Estados Unidos, Inglaterra, Bélgica, Suiza, Francia, España), se ha utilizado el motor de búsqueda Google con palabras claves en diferentes idiomas (Figura 4). La búsqueda exploratoria dio como resultado el acceso a portales de empleos y redes sociales que amplían el campo de búsqueda e incrementan el número de ofertas de trabajo encontradas. La página de Facebook “Webjournalisme et datajournalisme en presse locale”, administrada por el periodista belga Arnaud Wéry, ha permitido aumentar el número de ofertas. Aparte de publicar contenidos sobre las herramientas de Periodismo de datos, Wéry publica sistemáticamente las ofertas de trabajo de periodista de datos que encuentra. Todas las ofertas publicadas en la página no se han explotado porque el contenido ya no era accesible.

Figura 6. Las palabras claves utilizadas para determinar la muestra y los resultados	
Países de la muestra	Palabras claves
Estados Unidos	Data journalism job United States
Inglaterra	Data journalism job United Kingdom
Bélgica	Offre d'emploi data journalisme Belgique
Suiza	Offre d'emploi data journalisme Suisse
Francia	Offre d'emploi data journalisme France
España	Ofertas de trabajo periodismo de datos España
Elaboración propia	

El uso de la metodología de búsqueda ha permitido encontrar un número de ofertas de trabajo para la mayoría de los países de la muestra: Estados Unidos, 16; Inglaterra, 7; España, 2; Francia, 2; Suiza, 1; y Bélgica, 0. Para extraer las ofertas de trabajo referidas al perfil del periodista de datos se han utilizado las definiciones y las aportaciones hechas previamente en este estudio. A pesar de que el periodista de datos se distingue del perfil tradicional del periodista al ser capaz de manejar los datos, la oferta de empleo relacionada con esta competencia no está ligada nominalmente al “periodista de datos”, como tal. Por este motivo fue necesaria una búsqueda especializada en base a las competencias demandadas, referidas a la manipulación de datos y la experiencia periodística. Desde luego, y para determinar si la oferta correspondía realmente a una oferta para periodista de datos, se han buscado las siguientes características: bases o experiencia en periodismo, manipulación de datos, dominio de herramientas necesarias para el desarrollo de un proyecto de periodismo de datos.

3.2. Análisis de las ofertas de trabajo de Periodismo de datos

El conjunto de las ofertas encontradas (28) muestran perfiles de periodista de datos. Un periodista de datos se define por su destreza

en el manejo de los datos para encontrar historias: domina la cadena de competencias que lleva a crear un proyecto de Periodismo de datos siguiendo las etapas de extracción, filtración, análisis, visualización y comunicación. Diferentes observaciones se han realizado a partir del modelo del periodista de datos:

El periodista de datos en las ofertas.- La primera observación que se ha podido hacer es numérica, es decir, la cantidad de ofertas que existen en el mercado de trabajo de los países de la muestra. Las ofertas anglófonas (7 en Inglaterra y 16 en Estados Unidos) marcan claramente la diferencia con las ofertas europeas (2 en España, 2 en Francia y 1 en Suiza). La justificación se puede encontrar simplemente en el origen del Periodismo de datos, o al menos en el trabajo con datos por parte de periodistas. La situación se corresponde con el hecho de que tanto Estados Unidos como Inglaterra han liderado el desarrollo del Periodismo de datos. Históricamente es en Estados Unidos donde emerge la voluntad de introducir metodologías científicas en el trabajo del periodista, encabezada por Philip Meyer (periodismo de precisión) y luego por su práctica a través del reportaje asistido por ordenador que tuvo un relativo éxito a finales de los años ochenta. El progresivo interés por el Periodismo de datos en otros países de la Europa continental, como Francia, Bélgica, España y Suiza, nace tanto de casos como los *leaks* de Wikileaks como de la liberación de los datos públicos, un proceso que se desarrolla en un contexto renovador del periodismo. A pesar de ello, son todavía muy pocas las ofertas de trabajo aunque la formación especializada, como en Francia o en España, se encuentra bastante desarrollada.

El título o presentación de las ofertas de trabajo.- En 8 de las ofertas analizadas las competencias correspondían al perfil del periodista de datos, pero el título de las mismas no hacía mención al “periodista de datos” como tal. Las ofertas de los periódicos *Statesman* y *St Louis Post-Dispatch* (Estados Unidos) indican que buscan un “*News app developer*” y un “*News developer*”. Además, en la descripción de las competencias de la oferta de trabajo el mismo periódico utiliza la denominación “periodista visual o técnico”. Aunque esos dos nombres llaman a un perfil más bien técnico, el candidato en los dos

casos tiene que tener competencias en periodismo, incluso el *St Louis Post-Dispatch* exige un año de experiencia en periodismo o una licenciatura en periodismo. Por lo tanto, las dos ofertas responden a los criterios establecidos en la metodología del perfil del periodista de datos.

The Wall Street Journal y *Reuters* (Estados Unidos) tampoco titulan sus ofertas con el nombre de periodista de datos y utilizan respectivamente los de “*Investigative Data Reporter*” y “*Data Reporter*”. La palabra “*Reporter*” ya hace referencia a la base o la experiencia en periodismo, y en el caso de la oferta del *The Wall Street Journal*, se trata de encontrar un periodista de investigación (*Investigative Reporter*). Cuando se miran las competencias esperadas de parte del candidato destaca en los dos casos la necesidad de experiencia en periodismo – en una sección en particular para *Reuters*– y habilidades suficientes en programación. La palabra “*Data*” en los dos casos traduce la necesidad de un periodista que sepa de programación y del manejo de los datos. La oferta del *Chicago Reporter* (Estados Unidos), que busca la figura de un “*Data Editor*”, responde al mismo patrón.

De manera similar, en la oferta de *The Dallas Morning News* (Estados Unidos) se busca un “*Computational Journalist*” o periodista computacional. El concepto alude a un periodismo que viene de dos enfoques familiares: el reportaje asistido por ordenador (CAR) y el uso de herramientas de las ciencias sociales en el periodismo de precisión (Hamilton y Turner, 2009), defendido por Philip Meyer: “Definimos el periodismo computacional como la combinación de algoritmos, datos, y el conocimiento de las ciencias sociales para complementar la función de rendición de cuentas del periodismo” (2009: 2). En la oferta se indica que se buscan en el candidato competencias en periodismo y programación para desarrollar aplicaciones web, visualizaciones de datos y herramientas de código abierto. También incluye un énfasis periodístico en el desarrollo de historias interactivas y gráficas.

Finalmente *ProPublica* y *Los Angeles Times* buscan un “*Data Intern*” y un “*Data Desk internship*”. Los periódicos americanos quieren integrar en su equipo periodistas en prácticas. Sin embargo, la descripción de los

puestos de trabajo responde a un perfil de un profesional que sepa manipular datos en un ámbito periodístico.

En España la oferta de empleo de la fundación ciudadana CIVIO alude a un “periodista junior”. El anuncio no indica que se busca un periodista de datos aunque las competencias demandadas se relacionan directamente con la definición del periodista de datos: conocimientos en Excel y en herramientas básicas de tratamiento, limpieza y visualización de datos. Al igual que en el caso de España, el periódico *Le Monde* no titula su oferta bajo el nombre de “Periodismo de datos”, pero en su descripción otra vez se encuentran los elementos que constituyen el perfil del periodista de datos con una competencia adicional: el “*fact checking*” o la verificación de los hechos y datos.

El perfil “unicornio”.- Al estudiar las ofertas de trabajo se han identificado tres tipos de perfil: periodista, periodista y programador y periodista, programador y diseñador. Sobre las 28 ofertas, 21 ofertas –el 75% de la muestra– buscan un periodista programador. En Estados Unidos este tipo de perfil reúne casi el 90% de las ofertas de trabajo, mientras que en Inglaterra representa el 58%. En Francia, donde solo se han encontrado dos ofertas, el perfil buscado es el mismo.

En 2014, Paul Bradshaw, periodista y autor del blog *onlinejournalismblog* sostenía que el “Periodismo de datos” era un término demasiado genérico para incluir prácticas tan diversas como el “*scraping*”, la visualización de datos, la interactividad web y la libertad de la información. En la publicación de su blog, el periodista hace referencia al artículo de Chase David (2014) “In defense of unicorns, forced specialization in newsrooms is shortsighted” donde se define el perfil “híbrido” del periodista/programador. Un perfil que es igualmente experto en programación y en la narración de historias. A este perfil tan específico se le da el nombre de “Unicornio”. Samuel Laurent (2015), responsable de la sección *Les Décodeurs* del periódico *Le Monde*, explica que se trata de periodistas que saben programar o de programadores que han estudiado el periodismo.

Yann Guégan, periodista y autor de la página web *Dans mon labo*, detalla el rol de un perfil unicornio en una redacción. Según Guégan (2015), el perfil interviene, por ejemplo, para crear una estructura de soporte para la gestión de contenidos web. Además, el periodista indica que la representación de la información en un formato de vídeo-juegos puede ser un valor añadido para explicar una historia, pero para ponerla en práctica es necesario contar con un profesional que sepa de programación. Guégan recuerda, sin embargo, que el perfil unicornio no se ha integrado del todo en las redacciones: “También es necesario que los unicornios aprendan a comunicar mejor su trabajo”. Finalmente, la incorporación de un perfil unicornio permitiría la creación de aplicaciones para los periodistas.

Bradshaw (2014) va más allá al reconocer la necesidad de esta figura en las redacciones, pero también de periodistas que utilicen técnicas del Periodismo de datos, los caballos de carreras o *racehorses*: “Y ya que necesitamos más unicornios, también necesitamos periodistas que utilicen técnicas de Periodismo de datos para acelerar la recopilación de noticias e informar de historias que de otra manera no podrían ser, debido a las limitaciones de tiempo”. Lo que quiere demostrar Bradshaw con esta descripción es tanto la existencia de la diversidad de perfil que puede componer un equipo dedicado al Periodismo de datos como la distinción entre el periodista que posee una serie de competencias para desarrollar un proyecto de Periodismo de datos y el que ha aprendido dos oficios a la vez, el de periodista y de programador.

4. Discusión de resultados y conclusiones: la oferta formativa y la demanda laboral

La complejidad de las competencias necesarias para el desarrollo de un proyecto de Periodismo de datos podría dificultar la creación de formaciones adecuadas a las ofertas de trabajo; sin embargo, parece que las universidades han sabido adaptarse al mercado laboral.

La heterogeneidad de la oferta formativa universitaria.- La oferta formativa universitaria formal identificada sobre Periodismo de datos se encuentra desarrollada a través de cursos de máster o postgrado,

siendo España, dentro de la muestra, el único país que ofrece programas de máster en Periodismo de datos. En el resto de los países con oferta de postgrado, la formación en Periodismo de datos se imparte a través de cursos de especialización. En el nivel de pregrado, son dos las universidades que siguen las recomendaciones de la Unesco (2013): la escuela EFJ (École du nouveau journalisme) en Francia y la Universidad de Missouri en Estados Unidos, que proporcionan formaciones en Periodismo de datos durante el grado en Periodismo. El aprendizaje de las diferentes competencias necesarias para el desarrollo de un proyecto de Periodismo de datos está integrado de forma transversal en el Máster de Periodismo de Sciences Po durante los dos años de formación. Al mismo tiempo, otra serie de cursos les permiten aprender a encontrar una historia, a buscar y tratar los datos, a establecer una narración y a trabajar la visualización de la información. De forma paralela, en las universidades británicas de Londres y Birmingham se imparte un módulo bastante completo de Periodismo de datos donde se enseña desde formas innovadoras de encontrar fuentes hasta técnicas para la visualización y la presentación de los datos. El formato de módulo para enseñar el Periodismo de datos se emplea igualmente en las universidades americanas de Stanford y de Columbia. La primera propone dos cursos para especializarse en el manejo de los datos: *Public Affairs Data journalism I* y *Public Affairs Data journalism II*. En los cursos se estudian los métodos que se utilizan para descubrir historias con datos. En el caso de la segunda universidad, los estudiantes de la especialización en datos reciben una formación rigurosa en datos, en informática y en el uso de estas herramientas para ampliar las técnicas de información con el fin de encontrar y contar nuevos tipos de historias. Finalmente el Instituto de periodismo de Bordeaux Aquitaine aboga por una formación práctica. El Data journalism lab del Instituto presenta su programa de datos como una iniciación a la disciplina en lugar de una especialización.

La ausencia de oferta formativa universitaria en Suiza y Bélgica.- En Suiza y Bélgica no se ha localizado formaciones en universidades que preparen al periodista de datos. Esta observación no quiere decir que no exista la formación, sino que los factores competenciales sobre los datos es posible que estén integrados de forma transversal en cursos

dedicados al periodismo web o multimedia. En el centro de formación del periodismo y los medios de Suiza, por ejemplo, los periodistas pueden seguir una formación de dos días en la que se enseñan algunas técnicas de visualización y de construcción de bases de datos. La formación, sin embargo, no alcanzaría a cumplir las exigencias profesionales de la oferta laboral de la plataforma multimedia Swissinfo. A pesar de que no se piden de forma específica competencias de programación, el candidato tiene que dominar perfectamente la estadística, el tratamiento de datos y las herramientas relacionadas. En la formación se propone únicamente la profundización en la herramienta Tableau, sin duda insuficiente para alcanzar el grado competencial de la oferta laboral. En Bélgica, bajo el mismo modelo de formación corta, se propone el estudio de algunas herramientas, como Tableau Public, vinculadas al centro de formación continua IHECS.

La ausencia de identificación del periodista de datos.- El análisis de las ofertas ha permitido llegar a una constatación: en más de un tercio de los casos las empresas mediáticas no identifican el periodista de datos. En la mayoría de los casos (7 sobre 9) esta ausencia de identificación ocurre en Estados Unidos. En este país concretamente, las formaciones proporcionadas a los alumnos interesados por los datos responden a criterios mucho más técnicos y no existen cursos de postgrado dedicados exclusivamente a la enseñanza del Periodismo de datos –situación que solo sucede en España–. Fink y Anderson en *Data Journalism in the United States beyond the “usual suspects”* (2014) explican que la pluralidad de nombres está relacionada con la diversidad de los antecedentes de los perfiles entrevistados en su investigación. Muchos periodistas de datos americanos, según los autores, comenzaron su carrera como reporteros políticos o económicos y progresivamente aprendieron la manipulación de datos para ilustrar ciertos artículos: “Un periodista, por ejemplo, dijo que comenzó a aprender a usar Excel en la década de los años ochenta para organizar los registros de la propiedad que obtuvo para una serie sobre el crimen. Otros periodistas de datos no comenzaron sus carreras como periodistas. Uno tenía un doctorado en ciencias políticas; otro tenía una maestría en biblioteconomía y documentación y otros eran diseñadores gráficos o científicos

informáticos” (p. 4). El estudio de Fink y Anderson (2014) refleja la dificultad que tienen las empresas mediáticas para definir el rol exacto de estos perfiles que, sin embargo, responden todos a las tareas que debe seguir un periodista de datos para desarrollar su proyecto.

Asimismo, se puede preguntar si el hecho de no haber encontrado más ofertas en otros países no significa que se está utilizando otro nombre distinto al de “periodista de datos”. La reflexión de Bradshaw sobre la necesidad de los periodistas de tener competencias en Periodismo de datos podría también responder a esta pregunta, sobre todo porque precisa la dificultad de abarcar tantas prácticas en un solo nombre.

Programación/periodismo: competencias destacadas en las ofertas de trabajo.- En general, los alumnos de las formaciones universitarias adquieren las competencias necesarias para responder al mercado de trabajo. En el caso británico no se indica claramente si los alumnos aprenden un tipo de herramienta en particular y técnicas como el código informático. Sin embargo, a partir de las publicaciones personales de Paul Bradshaw, profesor en las Universidades de Birmingham y Londres, es posible identificar las herramientas y técnicas que se enseñan en clase. Para la limpieza de datos, Bradshaw recomienda enseñar la herramienta Google Refine, el lenguaje de expresión y líneas de comandos. Luego, para importar los datos de páginas web con la técnica del *scraping* el periodista aconseja los lenguajes informáticos Python y Regex. JavaScript, HTML y CSS serán útiles para la interactividad. Finalmente, recomienda el lenguaje SQL y R para el análisis de datos. Tomando en cuenta las explicaciones del profesor Bradshaw sobre el contenido de las clases, se puede afirmar que los estudiantes que se forman en Birmingham o Londres adquieren las competencias necesarias para responder al mercado de trabajo.

Como se ha expuesto previamente, los medios de comunicación que buscan periodistas de datos quieren esencialmente un perfil híbrido de periodista/programador lo que corresponde a la formación impartida en las universidades presentadas. Incluso en algunos casos para los medios como Bloomberg, St. Louis Post-Dispatch, Raycom

Media o The Huffington Post, se puede encontrar hasta un triple perfil de periodista, programador y diseñador. Dado el perfil funcional de los programas de formación en Estados Unidos, es evidente que los estudiantes de Periodismo de datos norteamericanos reciben una formación más técnica que los faculta para cumplir con ese perfil de *unicornio* o incluso llegar a superarlo.

Perspectivas de futuro.- En definitiva, la sociedad del *Big Data* ha provocado cambios importantes en el mundo periodístico, el uso de las nuevas tecnologías también. Asociaciones de periodistas ya buscan formar a los profesionales en la protección de sus fuentes informáticas, dando consejos sobre cómo se tienen que recibir y guardar datos sensibles, cómo se encriptan teléfonos u ordenadores, y cómo trabajar con esos datos de manera segura. A pesar de que la llegada de Internet había introducido cambios importantes dentro del perfil del periodista, hoy la masificación de los datos ha llevado al periodista a un nivel todavía más tecnológico y técnico que ya no se corresponde con la formación inicial profesional. Si todos los periodistas no pueden ser periodistas de datos, sería un añadido importante que algunas competencias del Periodismo de datos fueran integradas en el día a día del profesional de la información.

Bibliografía

Bravo, Adolfo Antón (2013): “El periodismo de datos y la web semántica”. *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, vol. 18. Madrid, Servicio de Publicaciones de la Editorial Complutense, pp. 99-116
http://dx.doi.org/10.5209/rev_CIYC.2013.v18.41718

Crucianelli, Sandra (2013): “¿Qué es el periodismo de datos?”. *Cuadernos de periodistas: revista de la Asociación de la Prensa de Madrid*, 2013, n°26, pp. 106-124

Dader, José Luis y Gómez Fernández, Pedro (1993): “Periodismo de precisión”: una nueva metodología para transformar el periodismo”. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, vol. 15. Bellaterra, Servei de Publicacions de la UAB, pp. 99-116

- Daniel, Anna y Flew, Terry (2010): “The Guardian reportage of the UK MP expenses scandal: A case study of computational journalism”. In *Record of the Communications Policy and Research Forum 2010*. Network Insight Pty. Ltd, pp. 186-194
- Ferreras Rodríguez, Eva María (2013): “Aproximación teórica al perfil profesional del ‘Periodista de datos’”. *Revista ICONO14*, vol. 11, n°2, pp. 115-140
http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45009
- Fink, Katherine y Anderson, Christopher (2014): “Data Journalism in the United States: Beyond the “usual suspects””. *Journalism Studies*. Taylor and Francis, pp. 1-15
<http://dx.doi.org/10.1080/1461670X.2014.939852>
- Flores Vivar, Jesús Miguel y Salinas Aguilar, Cecilia (2013): “El periodismo de datos como especialización de las organizaciones de noticias en Internet”. *Correspondencias & Análisis*, 2013, no 3, pp. 15-34
- Hamilton, James T. y Turner, Fred (2009): “Accountability through algorithm: Developing the field of computational journalism”. In: *Report from the Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Summer Workshop*. pp. 27-41
- Meyer, Philip (2002): *Precision journalism: A reporter's introduction to social science methods*. Rowman & Littlefield
- Parasie, Sylvain y Dagiral, Éric (2013): “Des journalistes enfin libérés de leurs sources? Promesse et réalité du "journalisme de données””. *Sur le journalisme About journalism Sobre jornalismo*, 2013, vol. 2, n°1, pp. 52-63
- Trédan, Olivier (2014): “Quand le journalisme se saisit du Web: l'exemple du datajournalism”. *Sur le Journalism*. Le REJ, pp. 199-214

Verweij, Peter (2013): “Data Journalism”. En Model Curricula For Journalism Education, a compendium of new Syllabi. UNESCO series on journalism education. Paris, UNESCO, pp. 43-55

Otros documentos

Aitamurto, Tanja, Sirkkunen, Esa, y Lehtonen, Pauliina (2011) “Trends in data journalism”. *Espoo: VTT*, 2011. Recuperado el 28 de junio 2016 de http://virtual.vtt.fi/virtual/nextmedia/Deliverables-2011/D3.2.1.2.B_Hyperlocal_Trends_In%20Data_Journalism.pdf

Bounegru, Liliana (2013): “Learn How to Become a Data Journalist with MOOC, Handbook from EJC”. En Mediashift Knight projects idea lab media innovation and startups. Recuperado el 28 de junio 2016 de <http://mediashift.org/idealab/2013/11/learn-how-to-become-a-data-journalist-with-mooc-handbook-from-ejc/>

Bradshaw, Paul (2011, 7 de julio): The inverted pyramid of data journalism. [Mensaje de Blog]. Recuperado el 28 de junio 2016 de <http://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/the-inverted-pyramid-of-data-journalism/>

Bradshaw, Paul (2014, 2 de mayo): Unicorns, racehorses – and a mule cameo: data journalism in 2014. [Mensaje de Blog]. Recuperado el 28 de junio 2016 de <http://onlinejournalismblog.com/2014/05/02/data-journalism-in-2014-unicorns-racehorses-and-a-mule-cameo/#more-18755>

Bradshaw, Paul (2014, 14 de enero): Data journalism teaching should learn programming. [Mensaje de Blog]. Recuperado el 28 de junio 2016 de <http://onlinejournalismblog.com/2015/01/14/data-journalism-teaching-should-learn-programming/>

- David, Chase (2014): “In defense of unicorns, forced specialization in newsrooms is shortsighted”. En Medium.com. Recuperado el 28 de junio 2016 de <https://medium.com/@chasedavis/in-defense-of-unicorns-4ae1c3cf74f1#.lirzx462w>
- Guégan, Yann (2015): “Pourquoi il faut des licornes dans les rédactions (et ce qu’on peut faire avec)”. [Mensaje de Blog]. Recuperado el 28 de junio 2016 de <http://dansmonlabo.com/2015/04/15/pourquoi-il-faut-embaucher-des-licornes-dans-les-redactions-et-ce-quon-peut-faire-avec-561/>
- Howard, Alexander Benjamin (2014): “The art and science of data-driven journalism”. *New York: Tow Center for Digital Journalism*. Columbia University
- Kayser-Bril, Nicolas (2015, 8 de Septiembre), Datajournalism [Mensaje de Blog]. Recuperado el 28 de junio 2016 de <http://blog.nkb.fr/datajournalism>
- Laurent, Samuel (2015): “Les dix enseignements d’un an de Décodeurs”. En Back office, les coulisses du Monde.fr. Recuperado el 28 de junio 2016 de <http://makingof.blog.lemonde.fr/2015/04/21/les-dix-enseignements-dun-an-de-decodeurs/>
- Parasie, Sylvain (2011): “Le journalisme “hacker” une nouvelle utopie pour la presse?”. En *La vie des idées*. Recuperado el 28 de junio 2016 de <http://www.laviedesidees.fr/Le-journalisme-hacker.html>
- Zanchelli, Michael y Crucianelli, Sandra (2012): “Integrating data journalism into Newsrooms”. *Washington: International Center for Journalists*. Recuperado el 28 de junio 2016 de http://www.icfj.org/sites/default/files/integrating%20data%20journalism-english_0.pdf



***Storytelling* como recurso discursivo en el Periodismo de datos**

Pablo Vázquez Sande

Tania Fernández Lombao

Universidad de Santiago de Compostela

Forma de citar: Vázquez Sande, P. y Fernández Lombao, T. (2016). “*Storytelling* como recurso discursivo en el Periodismo de datos”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

Esta investigación de corte teórico plantea una reflexión en torno a la necesidad de contemplar el empleo del *storytelling* como técnica comunicativa para presentar los contenidos en el ámbito del Periodismo de datos, frente a la tendencia académica mayoritaria centrada en aspectos exclusivamente técnicos. En esa línea, se promueve un abordaje crítico en torno al triángulo que conforman el Periodismo de datos, el *storytelling* y el Periodismo narrativo, al tiempo que se establece una revisión de aquellos géneros periodísticos que, de acuerdo con el criterio de los autores, pueden encajar mejor en dicha combinación. Por tanto, el objetivo central es el de establecer un nuevo modelo para acompañar a líneas de tiempo, infografías, gráficos y mapas interactivos como recursos habituales del Periodismo de datos de contenidos textuales que complementen, refuercen y contribuyan a la inteligibilidad y el atractivo de esos elementos.

Palabras clave

Storytelling; Periodismo de datos; Periodismo narrativo.

1. Introducción

EL Periodismo de datos se ha erigido en una de las vertientes que con mayor profusión se ha venido desarrollando en estas últimas décadas, lo que requiere revisar las lógicas comunicativas que emplea o a las que puede recurrir. En ese sentido, nos centraremos en la utilización de relatos para la transmisión de datos, lo que debe relacionarse directamente con el último estadio de la adaptación que Bradshaw (2011) efectuó de la tradicional pirámide invertida al distinguir cinco pasos consecutivos: compilar, limpiar, contextualizar, combinar y comunicar (Bradshaw, 2011).

En esa línea, si comunicar es siempre un desafío, más lo resulta cuando es el producto de un largo y amplio proceso que recubre una gran heterogeneidad de agentes y factores. Así, la principal fortaleza de esta tendencia, los conocidos como *Big Data*, es también su amenaza más relevante, en la medida en que no emplear una técnica de comunicación adecuada de esos datos provocaría que el Periodismo de datos se redujese a una operación meramente técnica, con rasgos científicos, pero sin derivar en un producto comunicativo útil, relevante y significativo para el público.

No en vano, por más que se incorporen nuevas tendencias en el ejercicio del periodismo, hay cuestiones que subyacen siempre y que son inmutables, como la necesaria vocación de servicio público. Por ello resulta crucial que esos datos sean comunicables, entendibles y accesibles para destinatarios no especializados.

De este modo, desde nuestra perspectiva, la emergencia y consolidación de esta tendencia ha de conectarse con dos factores contextuales que condicionan la producción y recepción de este tipo de contenidos. Nos estamos refiriendo a la sobresaturación bajo la que se elaboran y se consumen y a la lógica colaborativa del periodismo postindustrial.

Un primer elemento es la sobresaturación, ya no solo desde la perspectiva de los públicos hiperconectados, con más información que nunca a su alcance, sino especialmente desde el punto de vista de los periodistas como agentes emisores. Así, cabe tener en cuenta que “la infoxicación es un problema de cantidad de información, pero en relación con el problema de la veracidad y la desconfianza que perciben los sujetos ante los contenidos que circulan por Internet, incluso los creados por los propios periodistas” (Franco y Gertrúdx, 2015: 86), a la que se agregan dificultades que reconocen los profesionales del sector como la adicción tecnológica o la distracción derivada de factores como la navegación hipertextual y la multitarea.

Para paliar estos efectos, autoras como Sánchez-Bonvehí y Ribera (2014) contraponen a esta obesidad informativa (Finn, 2011) lo que denominan dieta informativa equilibrada, en la que atribuyen un papel significativo a los datos presentados desde el punto de vista narrativo: “exige la calidad de los datos y su explotación de forma entendible y digerible; es decir, que los datos puedan hablar de aquello que representan sin perderse por el camino de la representación” (Sánchez-Bonvehí y Ribera, 2014: 312).

Y un segundo componente al que conviene prestar atención es el del periodismo postindustrial, en la medida en que desde el punto de vista conceptual sintetiza varias lógicas que afectan a la producción y consumo de contenidos también en el ámbito del Periodismo de datos. Así, promulga el aprovechamiento de nuevas formas de colaboración, de las nuevas herramientas analíticas y fuentes de datos y de nuevas formas de comunicar lo que importa al público (Anderson, Bell y Shirky, 2013: 12), de modo que en él se encarnan las dos vertientes fundamentales de nuestra investigación. Precisamente por ello distinguen como una de las habilidades concretas de los nuevos periodistas la capacidad de narrar historias y, de nuevo, vinculan ambos polos al subrayar que “la función del periodismo en el ecosistema va sobre humanizar los datos, y no sobre el proceso de automatización” (Anderson, Bell y Shirky, 2013: 20).

Es en este contexto en el que cabe reflexionar acerca del papel que juega el *storytelling* como una técnica comunicativa que dispone de lógicas narrativas y herramientas propias a través de las cuales se pueden vehicular y difundir este tipo de contenidos. Se trata, por tanto, de analizar cómo los relatos nos pueden permitir trascender el componente más frío y aséptico que se deriva del recurso a la disciplina del Periodismo de datos, “un recurso para producir un mejor periodismo con la ayuda de métodos estadísticos, visualización y maneras interactivas de mostrar la información” (Franco y Pellicer, 2014: 138).

Por tanto, se hace preciso tomar en consideración técnicas narrativas que nos permitan sobreponernos a formatos de presentación de resultados exclusivamente visuales, sin que ello suponga eliminar esta posibilidad. Antes bien, lo más apropiado parece optar por una perspectiva complementaria donde convivan ambas alternativas (la visual y la narrativa), tal como lo sugiere también Vorhies (2015): “un gráfico, una gráfica de barras, una gráfica circular, una hoja de cálculo o una diapositiva es la manera en la que habitualmente se presentan los datos, pero un relato es mucho más eficaz a la hora de transmitir el mensaje. Cuando los datos y los relatos se usan conjuntamente, reverberan con los públicos tanto en el aspecto emocional como en el intelectual” (Vorhies, 2015).

En ese sentido, no podemos perder de vista que mientras que las investigaciones en las que se aborda el Periodismo de datos desde el punto de vista meramente técnico y de las herramientas que tiene a su alcance son numerosas (Joannês, 2010; Pilhofer, 2011; Rodríguez y García, 2013), la comunidad académica no ha generado con el mismo entusiasmo producción científica acerca de la nueva retórica discursiva, pese a su influencia sobre la transmisión y especialmente la recepción de los contenidos o, en palabras, de Van Dijk (1990), que se lleve a cabo “toda la misión comunicativa (...) que acepten lo que decimos, es decir, crean en nuestra afirmación, realicen las acciones requeridas y ejecuten nuestras órdenes” (Van Dijk, 1990: 124). Todo ello en una concepción amplia del discurso como encrucijada de elementos textuales y contextuales, siguiendo a Salvador (2002).

No obstante, no podemos obviar que sí ha habido tímidas aproximaciones que vinculan el ejercicio del Periodismo de datos al desarrollo de capacidades narrativas, como ha sido el caso de Esteban (2012), quien ha subrayado que el periodista de datos “se trataría principalmente de una persona capaz de analizar grandes bases de datos y, sobre todo, ser capaz de encontrar historias dentro de ellas” (Esteban, 2012: 20). En una línea similar, Rodríguez y García (2013), haciéndose eco de otros autores, defienden que “lo más importante son las historias que se esconden tras los datos y que merecen ser contadas” (Rodríguez y García, 2013).

Por el contrario, como se ha indicado, la mayoría de las investigaciones se centran exclusivamente en el dominio técnico de las herramientas para la obtención de los datos. Tal es el caso de Ferreras (2013), quien dice que “requiere de conocimientos específicos y destrezas en el uso de las bases de datos y la presentación de la información de formas diferentes, como visualizaciones, mapas y aplicaciones entre otras” (Ferreras, 2013: 126); o de Flores y Salinas (2013), quienes describen al periodista de datos como aquel “cuyo entorno de trabajo se basa fundamentalmente en la construcción de visualizaciones cada vez más novedosas que combinan contenidos (de información) más tecnología y que tienen múltiples aplicaciones en las diversas formas del periodismo especializado” (Flores y Salinas, 2013: 16), además de basar el Periodismo de datos en tres ejes que excluyen la narratividad y el *storytelling*, como son la investigación periodística, el conocimiento tecnológico y una buena ley de acceso a la información (Flores y Salinas, 2013: 19).

Del mismo modo, otros teóricos como Antón (2013) tampoco incluyen las técnicas narrativas entre los elementos esenciales del Periodismo de datos, al que conciben como el “punto de inflexión donde se encuentran el periodismo, la usabilidad (facilidad de uso), el diseño para la interacción con el usuario, la infografía, la visualización, la accesibilidad, la web y otras tecnologías que posibilitan todo lo anterior” (Antón, 2013: 99)¹.

¹ No obstante, sí identifica el Periodismo de datos con “ese lenguaje que cuenta historias de la realidad”. Sin embargo, consideramos que no se le ha asignado a

Por tanto, desde nuestra óptica conviene desarrollar un nuevo modelo de presentación de estos contenidos, siempre teniendo presente que uno de los objetivos del Periodismo de datos, que comparte con cualquier otra forma de periodismo, es el de poner al alcance de los públicos contenidos trabajados desde la profesión del periodista: “buscar, seleccionar y procesar información en el ingente volumen de datos a los que hoy tenemos acceso y convertirlo en piezas informativas comprensibles para los ciudadanos”, en palabras de Ferreras (2013: 117). Se trata, por tanto, de promover de algún modo la actitud de sensibilidad del periodista, “un valor legítimo” (Saad, 2012: 7), como una de las claves que propicien un nuevo modelo de construcción discursiva basado en la creencia de Vorhies (2015) de que “el storytelling son los datos con alma” (Vorhies, 2015).

2. Objetivos de la investigación y método empleado

Nuestra investigación es de corte exclusivamente teórico y con ella pretendemos avanzar en un nuevo enfoque del Periodismo de datos, centrado en el punto de vista narrativo y de presentación de los contenidos, a diferencia de los estudios que se vertebran en torno a herramientas o posibilidades técnicas.

Por el contrario, nuestro principal objetivo ha sido el de poner en relación el Periodismo de datos con el *storytelling* para abordar las posibilidades y limitaciones que surgen de la combinación de esta disciplina con esta técnica emergente en el ámbito de la comunicación corporativa y que progresivamente va calando también en el entorno periodístico.

Por tanto, la metodología empleada ha sido la de la revisión bibliográfica en torno a tres ejes: el Periodismo de datos, el *storytelling* y el Periodismo narrativo, que se abordan desde una perspectiva relacional que permite avanzar en el diálogo entre estos elementos para sentar las bases de la propuesta de un nuevo modelo que

los relatos el papel esencial que tienen, y que no consiste tanto en ser un lenguaje como en una técnica comunicativa específica.

trascienda el componente meramente visual y contribuya a establecer sinergias entre los aspectos formales y de fondo en aras a obtener el máximo provecho posible de los laboriosos procesos de investigación del ámbito del Periodismo de datos.

3. Resultados

3.1. ¿Por qué los relatos?

Desde la perspectiva de la comunicación, los relatos como herramienta acreditan una serie de ventajas que los convierten en una buena alternativa en un contexto de elevada competencia por captar la atención de un público cada vez más saturado de estímulos informativos en la era ya descrita de infoxicación².

Probablemente su fortaleza más relevante es el potencial para emocionar al público, lo que se produce debido a la mayor facilidad con la que los relatos son capaces de activar el mecanismo esencial para la empatía, las neuronas espejo, que son el subconjunto de células del cerebro cuya función esencial está vinculada a la comprensión del significado de las acciones ajenas, ya que “al ayudarnos a reconocer las acciones de otros, también nos ayudan a reconocer y a comprender las motivaciones más profundas que las generan, las intenciones de otros individuos” (Iacoboni, 2009: 15).

De este modo, la personalización o la humanización de los grandes temas abordados desde el Periodismo de datos contribuirá a la búsqueda de unas mayores dosis de emotividad que redunde en captar la atención de los públicos como paso indispensable para que los resultados sean, al menos, conocidos.

Sobre esta capacidad para emocionar, dice Núñez (2007) que “la carga emocional de estas historias logra que interpretemos el sentido

² Es la realidad sobre la que advierten López-Hermida y Vargas-Monardes (2013): “indudablemente hoy es más sencillo distribuir un contenido; pero paradójicamente es mucho más difícil lograr que este sea recibido e interpretado correctamente” (López-Hermida y Vargas-Monardes, 2013: 16), para lo que aconsejan el uso del *storytelling*, cuyo objetivo principal es “que el mensaje se repita y afecte las emociones de las personas a través de la narración de un relato” (López-Hermida y Vargas-Monardes, 2013: 16).

del mensaje de una manera más rápida y más profunda que los mensajes asépticamente informativos. Según los neurólogos, esto se debe a que somos animales cuya atención está regida por lo emocional. Gracias a esta habilidad respondemos a las amenazas externas con más celeridad que cualquier otro animal del planeta, lo que hasta la fecha ha garantizado nuestra supervivencia como especie. Los estímulos emocionales elevan lo que los neurólogos llaman nuestro nivel de *arousal*. Nuestro organismo, permanentemente en alerta, hace que registremos *conscientemente* muchos menos estímulos de los que en realidad registramos de manera inconsciente. De esta higiénica manera nos evita lo que sería la segura saturación de nuestros cinco sentidos. Son precisamente los estímulos que apelan a nuestros centros emocionales los que tienen prioridad para abandonar nuestro registro inconsciente y aflorar más rápidamente a nuestro nivel consciente” (Núñez, 2007: 109).

Además de este factor emotivo, hay que aludir a la capacidad mnemotécnica de los relatos, ya que diversos estudios en el ámbito de la psicología cognitiva demuestran que los hechos que no están debidamente encuadrados en el marco de un relato y de unas coordenadas espacio-temporales son más susceptibles de ser distorsionados u olvidados por el grupo en el que ocurrieron, tal como subrayan Mandler y Johnson (1977).

En una línea similar, Bruner (2003) explica que al ser humano le resulta más fácil evocar y recordar los hechos que se le presentan en forma de relato porque a las propias historias se les añaden otros componentes que resultan especialmente memorizables como el tiempo y el espacio en que ocurrieron y también las emociones que las rodearon. Es por ello por lo que concluye que para las personas es mucho más sencillo recordar la información transmitida en forma de relato que aquella que se presenta bajo cualquier otra forma.

Para lograr que el usuario recuerde el relato, existe un conjunto de tres factores que, a juicio de Bordwell (1996), además de permitir la comprensión de lo narrado y de favorecer la puesta en marcha de los mecanismos de implicación emotiva, también contribuyen a la formación de una memoria del relato: las capacidades perceptivas del espectador (físicas y cognitivas), el conocimiento y las experiencias

previas del espectador (patrones de vida y conocimientos sobre el tema) y el material y estructura del relato.

En tercer lugar, debemos aludir a la estrecha relación que existe entre los relatos y la neurociencia, ya que destacados expertos de esta disciplina sostienen que el uso de los relatos ha modificado el código genético neuronal. Así, y debido a que el ser humano se ha acostumbrado a que los datos se fueran transmitiendo en forma de relatos o enmarcados en marcos narrativos, el cerebro empieza a organizar, desde el nacimiento de las personas, el conocimiento en términos y estructuras de relato (Pinker, 2000; Bruner, 1998).

Por otra parte, no podemos olvidar el carácter eminentemente narrativo de los seres humanos que subrayan teóricos como Soulier (2006), quien afirma que “los humanos somos grandes productores y consumidores de historias. Las utilizamos para rendir cuentas de nuestro día a día, para intercambiar impresiones sobre nuestro trabajo, para explicar nuestras acciones, para comentar el comportamiento de otros y para difundir los rumores. Consumimos historias bajo la forma de novelas, películas, series de televisión e incluso videojuegos que son tentativas de imitaciones de la vida real o actualizaciones de la vida imaginaria” (Soulier, 2006: 37).

Ya en el terreno específico del recurso a los relatos en el ámbito del Periodismo de datos, cabe indicar que reportan la ventaja de que amplían el público objetivo al que nos podemos dirigir, en la medida en que no se restringe exclusivamente a expertos en la materia sino que, debido a una narrativa popularizada, situamos los contenidos al alcance de un mayor número de públicos.

En ese sentido, Sánchez-Bonheví y Ribera (2014) aseguran que “aprovechar estas propiedades para representar la complejidad de los fenómenos puede ampliar la audiencia de contenidos que antes quedaba reducida a una minoría de expertos y a la vez reducir el ruido en la comunicación del mensaje. Para incrementar las posibilidades de éxito del acto comunicativo, la incorporación de mecanismos narrativos en las visualizaciones se presenta como una nueva dimensión complementaria a la percepción y la interacción, y vendría

a completar los anteriores beneficios con ayudas y documentación para guiar al usuario” (Sánchez-Bonheví y Ribera, 2014: 317).

Al mismo tiempo, los relatos permiten dar respuesta a públicos cada vez más heterogéneos ya que “la narratividad se plantea como una solución para la creación de visualizaciones que no se dirigen a la comunidad de expertos (...) en análisis de datos y en el manejo de conceptos estadísticos, y que por el contrario persiguen la divulgación de información, de las historias que cuentan los datos a un público masivo y diverso con motivaciones, intereses y necesidades acentuadamente dispares” (Sánchez-Bonheví y Ribera, 2014: 312).

Por último, los relatos también son útiles al Periodismo de datos porque conducen a la reflexión personal en lugar de promover la mera comprensión de los hechos expuestos: “un relato invita a la reflexión y al debate, mientras que una argumentación racional estimula la simple comprensión” (Núñez, 2007: 111). Y, en línea con lo anterior, subraya que precisamente debido a este afán de favorecer el propio pensamiento, “los relatos tampoco imponen sus tesis, y son altamente implicatorios” (Núñez, 2007:110).

3.2. El reportaje, género para el relato en el Periodismo de datos

Respecto a la imbricación del Periodismo de datos cuyos contenidos se presentan con fórmulas del *storytelling* y los géneros periodísticos, lo primero que debemos indicar es que entre las diversas aproximaciones teóricas para clasificar a estos últimos hemos optado por la de Gomis (2008), quien incide en que “la primera necesidad de entenderse en la comunicación lleva a distinguir tanto como sea posible si se está explicando al lector o transmitiendo al oyente lo que ha sucedido o si se está comentando ese suceso” (Gomis, 2008: 108). De este modo, diferencia entre lo que considera géneros del periodismo de información y géneros del periodismo de comentario, en función de la función y la finalidad que persigan las diferentes piezas.

Así, parece que el contexto más apropiado para el empleo del *storytelling* como técnica narrativa con la que trasladar contenidos

obtenidos en procesos propios del Periodismo de datos se sitúa en la órbita de los géneros del periodismo de información, y más concretamente podríamos considerar que el reportaje es el género rey para ello.

En ese sentido, proponemos un decálogo de razones en virtud de las cuales el reportaje constituye, en nuestra opinión, la mejor manera de vehicular estos contenidos con esta fórmula:

- La mayor extensión que permite este género no solamente da cabida a un abordaje temático más profundo, que atienda mejor a la heterogeneidad de causas, casos y circunstancias que subyacen a todo trabajo de Periodismo de datos, sino que al mismo tiempo también permite la introducción de un número más elevado de palabras y recursos narrativos, al no existir esa limitación espacial más propia de otros géneros como la noticia.
- La menor conexión con la inmediatez que presentan los reportajes se adapta a la mayor demanda temporal que requiere, por una parte, todo el proceso de investigación y compilación propio del Periodismo de datos y, por otra, la depuración de la técnica narrativa, lo que contribuye a que se pueda pulir al máximo posible el estilo que se emplea.
- La libertad que tradicionalmente ha caracterizado al género del reportaje (probablemente sea el que está sometido a menor número de normas) encaja bien con el amplio crisol de cuestiones que pueden ser abordadas desde el Periodismo de datos y con la variedad de recursos narrativos a disposición de las técnicas del *storytelling*, por contraposición a las limitaciones temáticas y formales de otros géneros más asépticos.
- La vocación de los reportajes en muchas ocasiones de generar reacciones y movilizar acciones en los públicos (seguramente también sea el género que mejor contribuye a este objetivo) entronca bien con el empleo de las técnicas de *storytelling* porque, como se ha subrayado anteriormente, los buenos relatos son capaces de movilizar emociones a partir de las que

se pueden provocar adhesiones. En definitiva, el reportaje está en disposición de multiplicar sus efectos empáticos si va de la mano de este tipo de técnicas, también en el Periodismo de datos.

- La exhaustividad que suele caracterizar al reportaje supone una oportunidad a la hora de recoger y representar realidades tan complejas como las que se analizan bajo el prisma y los procesos del Periodismo de datos, al tiempo que permite una diversidad estilística y una carga semántica mucho mayor en un entorno donde las técnicas narrativas pueden responder a esta opción.
- La naturaleza interpretativa presente en todo reportaje exige una fina capacidad de análisis que en el caso del Periodismo de datos se incrementa todavía más por la especial diversidad que suelen recubrir los productos elaborados con esa tendencia. De este modo, el empleo de técnicas narrativas que acompañen a este análisis va a mitigar lo arduas que pueden resultar en ocasiones estas interpretaciones debido a la muy frecuente complejidad de los fenómenos abordados.
- El reportaje y el Periodismo de datos comparten, entre otros rasgos, el papel central de la investigación, a diferencia de otros géneros y tendencias donde esta no tiene cabida o es mucho menor. Por ello, se trata de aprovechar las sinergias de estos procesos y la familiarización con ellos, de forma que las técnicas del *storytelling* puedan ser útiles para desentrañar la complejidad que muchas veces los acompaña.
- La necesidad de captar la atención del público es una constante en todo producto y todo género periodístico, pero si cabe lo es más aún en un reportaje por el mayor esfuerzo de atención que va a precisar del receptor, especialmente en el caso del Periodismo de datos. Por ello, el trabajo con técnicas narrativas del *storytelling* desde la entrada del reportaje puede contribuir a seducir al receptor y a mantener su interés, apostando por

formatos innovadores (tanto formales como de contenido) que lo sorprendan.

- La propiedad del reportaje de trasladar lo específico a lo general se convierte en una potencialidad para el *storytelling* como técnica a través de la cual explicar las profundidades de un asunto de calado con una exposición, por medio del relato, volcada en un elemento concreto. Esto permite aproximar el eje central del reportaje al receptor, hacerlo todavía más partícipe.
- Finalmente, la gran conexión que desde los inicios del periodismo se ha apreciado entre el reportaje y la literatura también nos lleva a concluir que probablemente en ningún otro género se adapte tan bien la incorporación de técnicas narrativas propias del *storytelling* y que, como es obvio, guardan una íntima relación con la literatura, de la que emanan los relatos.

De este modo, nos alineamos parcialmente con la propia consideración que Borrat (1989) introducía al calificar de “relatos” las crónicas y los reportajes, ambos con mayor carga narrativa y que requieren de un esfuerzo de producción mayor que las noticias (Borrat, 1989).

3.3. El Periodismo narrativo, hacia la síntesis de los datos y el relato

En este último apartado del capítulo de resultados nos centraremos en reflexionar sobre el papel que puede ejercer el Periodismo narrativo como punto de encuentro entre el Periodismo de datos y el relato como técnica narrativa. En ese sentido, ilustraremos con tres elementos las posibilidades que nos ofrece.

En primer lugar, aludiremos a los cinco componentes esenciales que Herrscher (2012) distingue en el Periodismo narrativo: la voz y el punto de vista del narrador; la visión de los otros; la forma en que las voces cobran vida; los detalles reveladores; y la selección de historias, recortes y enfoques como base de esta corriente (Herrscher, 2012:

28). De todos ellos, ninguno resulta más interesante que el cuarto elemento: “los detalles reveladores”, puesto que constituyen uno de los recursos fundamentales para transmitir lo que esconde el Periodismo de datos. En ese sentido, creemos que el objetivo es plantear una visión holística partiendo de algo simbólico y que sea representativo del conjunto analizado e investigado. De este modo, consideramos que se da entidad física y materialidad a lo que en ocasiones peca de ser abstracto, bien por su propia naturaleza o bien por la globalidad que encarna.

Por ello, el buen periodista de datos será aquel que sea capaz de descomponer el macrorrelato en microrrelatos que sean capaces de emocionar al público y de simplificar por la vía de la expresión aquello cuya complejidad ha de salvaguardar desde el punto de vista del fondo, del propio contenido. Por tanto, uno de los mayores desafíos consiste en salvar esa dualidad y sobreponerse a los riesgos de una simplificación excesiva, en lugar de consolidar la frialdad y la lejanía de los datos, presentados con herramientas meramente informativas. Ninguna de ellas hará perdurable un arduo trabajo de investigación, sino que solo será memorable si provoca una reacción en el público. Y, por ello, los detalles son filones esenciales de los que el periodista debe saber sacar provecho.

Precisamente, siempre bajo nuestro criterio, uno de los secretos para un buen reportaje narrativo que presente resultados obtenidos con las técnicas del Periodismo de datos reside en explotar la tensión que se produce entre la singularidad de los detalles y la globalidad de los hechos investigados. No en vano, una imagen o un detalle “muestra desde lo concreto una idea, una realidad más amplia” (Herrscher, 2012: 35) y, al mismo tiempo, nos permite emocionar con más facilidad, partiendo de tácticas como la personalización o la humanización, que no son sino sendas pruebas de cómo funciona esta estrategia.

Otro argumento por el que consideramos que el Periodismo narrativo es una buena síntesis de por dónde deben caminar los derroteros del Periodismo de datos se encuentra en su capacidad para romper los corsés actuales de los medios de comunicación, excesivamente

centrados en el periodismo de declaraciones y con un rol claramente pasivo ante la avalancha de “información” que de modo compulsivo les suministran los gabinetes de comunicación de entidades públicas y privadas de todo tipo.

Por el contrario, el Periodismo narrativo sustituye ese panorama por uno radicalmente distinto, ya que pasa “de las fuentes a los personajes y de las declaraciones a las escenas casi teatrales donde la gente se cuenta cosas” (Herrscher, 2012: 32). De este modo, con este abordaje podemos sobreponernos a la naturaleza pública de los datos con los que, con mucha frecuencia, trabajan este tipo de periodistas, de forma que estaremos en condiciones de superar los enfoques y lecturas interesadas que efectúen los diferentes gobiernos de administraciones, al creerse erróneamente propietarios de una información cuya titularidad recae en los públicos de la institución.

Así, con el periodismo narrativo aplicado al de datos nos situaríamos en disposición de recuperar la función de control que tradicionalmente se ha asignado a los profesionales del sector, papel que han ido perdiendo por diversas causas y que, sin duda, se sitúa en la génesis de la galopante crisis de confianza ciudadana hacia los periodistas.

Por último, una tercera razón por la que el Periodismo narrativo constituye una buena alternativa en este ámbito es su capacidad para conciliar las emociones y las razones, lo que, en definitiva, permite conjugar la narratividad y subjetividad de los relatos con la fría observación de los hechos que se encuentran en la base del Periodismo de datos. En palabras de Angulo (2014), “¿qué hay más verdadero que aquello que emerge emotivamente razonado? Razonado desde una subjetividad que se emociona ante lo real” (Angulo, 2014: 13).

Como es lógico, no podemos obviar tampoco aquí la estrecha vinculación que existe entre esta corriente del Periodismo narrativo y la propia literatura, lo que a su vez refuerza la idoneidad de emplear los relatos (con un origen literario innegable) para contar eso que los datos nos descubren pero que, paradójicamente, al mismo tiempo nos

recubren y encubren. Porque “es el Periodismo narrativo, con sus historias convincentes y reveladoras, que descubren el lado humano de la información, “el que tiene mucho que decir en este momento de dificultad. Hay que aprovechar la crisis actual para encontrar nuevas formas de hacer las cosas³” (Rodríguez y Albalad, 2014: 87).

4. Discusión y conclusiones

La apuesta por la necesidad de una narrativa propia para la presentación de contenidos en el ámbito del Periodismo de datos emerge de la constatación de que el entorno académico ha priorizado abordajes meramente técnicos en lugar de ocuparse y preocuparse por la naturaleza comunicativa que, como no conviene olvidar, es el fin último del proceso.

Por ello, nuestra investigación ha pretendido ante todo espolear un nuevo modelo basado en el recurso a los relatos, habida cuenta de las ventajas de esta herramienta (su capacidad emotiva, su potencial mnemotécnico o su relación con la neurociencia y la biología), cuyo uso aparece enmarcado en el género que mejor encaja con las dinámicas tanto del relato como del Periodismo de datos: el reportaje.

Con todo, esta propuesta presenta las limitaciones propias de todo estudio de carácter teórico, por lo que a partir de ella se abren nuevas líneas de investigación centradas en el análisis de contenido y en la constatación empírica de si este modelo, que aspira a ser útil tanto a la comunidad académica como a la profesional, se ha empezado a implantar o qué rasgos comienzan a tener presencia, de cara a pulir, matizar y perfeccionar lo aquí esbozado.

En cualquier caso, lo que parece fuera de toda duda es que la actitud de los periodistas es uno de los factores clave para instaurarlo, algo que podría constituir una de las maneras de salvar el escollo de la falta de formación específica para los periodistas de datos, que se revela a

³ Formulación planteada por el ex director adjunto de *The Washington Post*, Phil Bennett, en su ponencia “¿Tiene futuro el periodismo de investigación en la era Twitter?”, impartida el 1 de junio de 2012 en el foro del XVIII Congreso Internacional de la Sociedad Española de Periodística.

día de hoy como una de las principales lagunas de esta tendencia (Chaparro, 2014). Por tanto, no bastará con las exigencias tradicionalmente planteadas respecto del Periodismo de datos (baste como ejemplo la propuesta de Crucianelli (2013), quien establecía cuatro condiciones para los periodistas de datos: dominio del inglés, habilidades desarrolladas en materia de búsquedas en la web, conocer los principios básicos del programa Excel o similar y tener conocimientos de matemática básica y estadística (Crucianelli, 2013: 123)), sino que hay que ir un paso más allá.

Un paso más allá que implica, en nuestra opinión, dar calor y color a los contenidos que arrojan los datos, interpretarlos significativamente para humanizarlos porque “los datos nos dan el qué, pero los humanos sabemos el porqué” (Bladt y Filbin, 2013), por lo que aunque “los científicos de los datos quieren creer que los datos tienen todas las respuestas, la parte más importante de nuestro trabajo⁴ es cualitativa: responder preguntas, crear directrices y contar su relato” (Bladt y Filbin, 2013). Por tanto, no resulta extraño que paulatinamente vayan incorporándose apuestas por la aplicación del *storytelling* al Periodismo de datos y a la gestión de *big data*. Así, autores como Sneijders (2015) fundamentan la relación entre ambas esferas “que se enriquecen mutuamente” en que comparten su objetivo de “dar sentido”⁵.

⁴ Si bien Bladt y Filbin, al igual que Sneijders, formulan sus postulados desde la perspectiva de la comunicación corporativa, creemos que son igualmente válidos (en este caso) para el ámbito del periodismo.

⁵ Sneijders (2015) plantea una encrucijada común entre la definición que formula para el *Big Data* (“sistemas informáticos basados en la acumulación a gran escala de datos y de los procedimientos usados para identificar patrones recurrentes dentro de esos datos”) y para el *storytelling* (“historias que forman parte de universos narrativos que sirven para identificar y compartir patrones recurrentes dentro de un sistema o grupo de personas”). En ese sentido, concluye que “el *storyteller* conecta los datos para que tengan sentido”.

5. Bibliografía

- Anderson, C.; Bell, E.; y Shirky, C. (2013). *Periodismo postindustrial: adaptación al presente*. Huesca: eCícero
- Angulo, M. (2014). *Crónica y mirada. Aproximaciones al periodismo narrativo*. Madrid: Libros del K.O.
- Antón, A. (2013). “El periodismo de datos y la web semántica”. En *CIC: Cuadernos de Información y Comunicación*, 18. Recuperado el 3 de enero de 2016 de <http://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/view/41718/39756>
- Bordwell, D. (1996). *La narración en el cine de ficción*. Barcelona: Paidós
- Borrat, H. (1989). *El periódico como actor político. Propuesta para el análisis del periódico independiente de información general*. Barcelona: Gustavo Gili
- Bruner, J. (1998). *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona: Gedisa
- Bruner, J. (2003). *La fábrica de historias. Derecho, literatura, vida*. Buenos Aires: FCE
- Chaparro, M. A. (2014). “Nuevas formas informativas: el periodismo de datos y su enseñanza en el contexto universitario”. En *Historia y Comunicación social*, 19. Recuperado el 2 de enero de 2016 de <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/45009/42380>
- Crucianelli, S. (2013). “¿Qué es el periodismo de datos?”. En *Cuadernos de periodistas: revista de la Asociación de la Prensa de Madrid*, 26. Recuperado el 3 de enero de 2016 de <http://www.apmadrid.es/images/stories/106-124.pdf>

- Esteban, C. (2012). “Las nuevas profesiones del Periodismo”. En *Cuadernos Evoca*, 7. Recuperado el 3 de enero de 2016 de <http://www.evocaimagen.com/cuadernos/cuadernos7.pdf>
- Ferreras, E. M. (2013). “Aproximación teórica al perfil profesional del ‘Periodista de datos’”. En *Icono 14*, 11 (2). Recuperado el 8 de enero de 2016 de <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/573> DOI 10.7195/ri14.v11i2.573
- Flores, J. y Salinas, C. (2013). “El periodismo de datos como especialización de las organizaciones de noticias en Internet”. En *Correspondencias & Análisis*, 3. Recuperado el 13 de enero de 2016 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4739290>
- Franco, R. y Gertrúdix, M. (2015). “Infoxicación: implicaciones del fenómeno en la profesión periodística”. En *Revista de Comunicación de la SEECI*, XIX (38). Recuperado el 8 de enero de 2016 de <http://www.seeci.net/revista/index.php/seeci/article/view/340>
- Franco, M. y Pellicer, M. (2014). *Optimismo para periodistas. Claves para entender los nuevos medios de comunicación en la era digital*. Barcelona: Editorial UOC
- Gomis, L. (2008). *Teoría de los géneros periodísticos*. Barcelona: UOC Press
- Herrscher, R. (2012). *Periodismo narrativo. Cómo contar la realidad con las armas de la literatura*. Barcelona: Universidad de Barcelona
- Iacoboni, M. (2009). *Las neuronas espejo. Empatía, neuropolítica, autismo, imitación o de cómo entendemos a los otros*. Madrid: Katz Editores
- Joannês, A. (2010). *Data journalisme: bases de données et visualisation de l'information*. Ottawa: CFPJ

- López-Hermida, A. y Vargas-Monardes, J. (2013). “La política relatada: el Storytelling de Barack Obama en el marco de la Operación Gerónimo”. En *Palabra Clave*, 16, 1, pp. 12-44. Consultado el 13 de enero de 2016 en <http://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/view/2861/3082>
- Mandler, J. M. y Johnson, N. (1977). “Remembrances of things Parsed: Store Structure and Recall”. En *Cognitive Psychology*, n°9, pp. 111-151
- Núñez, A. (2007). *¿Será mejor que lo cuentes! Los relatos como herramientas de comunicación*. Barcelona: Empresa Activa
- Pinker, S. (2000). *Cómo funciona la mente*. Barcelona: Destino
- Rodríguez, J. M. y Albalad, J. M. (2014). “El periodismo narrativo en la era de Internet: las miradas de Orsai, Panenka, Anfibia, FronteraD y Jot Down”. En Angulo, M. (2014). *Crónica y mirada. Aproximaciones al periodismo narrativo*. Madrid: Libros del K.O.
- Rodríguez, A. y García, L. (2013). “Cartografiando el periodismo de datos. Big Data y periodismo en el continente americano. Cinco casos de estudio” en *Telos: Cuadernos de Comunicación y de innovación*, 95. Recuperado el 3 de enero de 2016 de <https://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2013062110110002&idioma=es>
- Saad, A. (2012). “La subjetividad en el discurso periodístico. Seguir creyendo en la objetividad como paradigma del periodismo es condenar el oficio a darle la espalda a la narración, la interpretación y la humanización de las historias, elementos que el público está reclamando”. En *Razón y Palabra*, 79. Recuperado el 10 de enero de 2016 de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N79/V79/34_Saad_V79.pdf

- Salvador, V. (2002). *Discurso periodístico y gestión social de los conocimientos: algunas observaciones sobre la didacticidad*. En *Anàlisi*, 28.
Recuperado el 3 de enero de 2016 de <http://www.raco.cat/index.php/analisi/article/viewFile/15105/14946>
- Sánchez-Bonvehí, C. y Ribera, M. (2014). “Visualización de la información en la democratización de los datos: propuestas desde el periodismo y la narratividad”. En *El Profesional de la Información*, 23 (3). Recuperado el 5 de enero de 2016 de <http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2014.may.11/17150>
- Soulier, E. (2006). *Le Storytelling. Concepts, outils et applications*. París: Lavoisier
- Van Dijk, T. A. (1990). *La noticia como discurso. Comprensión, estructura y producción de la información*. Barcelona: Paidós Comunicación

Otros documentos

- Bladt, J. y Filbin, B. (2013). “A Data Scientist’s Real Job: Storytelling”. En *Harvard Business Review*. Recuperado el 8 de enero de 2016 de <https://hbr.org/2013/03/a-data-scientists-real-job-sto/>
- Bradshaw, P. (2011). “Data Journalism Blog”. Recuperado el 4 de enero de 2016 de <http://tejiendo-redes.com/2011/07/07/la-piramide-invertida-del-periodismo-de-datos/>
- Finn, H. (2011). “Lunch with Hal Varian”. En *Think quarterly. The data issue 2011*. Recuperado el 7 de enero de 2016 de <http://www.google.co.uk/think/articles/lunch-with-hal.html>
- Pilhofer, A. (2011). *Manual de Periodismo de Datos*. Recuperado el 3 de enero de 2016 de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/introducci%C3%B3n_2.html

Sneijders, E. (2015). *Storytelling & Big Data. Las historias como conectores de la información*. Recuperado el 8 de enero de 2016 de <http://www.slideshare.net/evasnijders/storytelling-big-data-ebe15-56823453>

Vorhies, W. (2015). “Why Data Scientists Need to be Good Data Storytellers”. En *Data Science Central*. Recuperado el 11 de enero de 2016 de <http://www.datasciencecentral.com/profiles/blogs/why-data-scientists-need-to-be-good-data-storytellers?>



Ética y Periodismo de datos en los códigos de los medios españoles

Jesús Díaz-Campo
María Ángeles Chaparro-Domínguez
Francisco Segado-Boj
Universidad Internacional de La Rioja

Forma de citar: Díaz-Campo, J.; Chaparro-Domínguez, M.A., Segado-Boj, F. (2016): “Ética y Periodismo de datos en los códigos de los medios españoles”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

El Periodismo de datos está adquiriendo una presencia cada vez mayor en los medios de comunicación. El objetivo de esta investigación es analizar la presencia de principios éticos relacionados con ese tipo de periodismo en los mecanismos de autorregulación de las principales asociaciones, medios de comunicación y proyectos específicos de Periodismo de datos en España. Para ello se lleva a cabo un análisis de contenido de 16 documentos (códigos éticos, estatutos de redacción y libros de estilo) pertenecientes a FAPE, CPC, APIE, *ABC*, *El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia*, *El Español*, *Agencia Efe*, *Servimedia*, *RTVE*, *Antena 3*, *Canal Sur*, *Telemadrid*, *CIVIO* y *PorCausa*. Los resultados muestran una presencia muy escasa de principios éticos orientados específicamente al Periodismo de datos

en estos documentos, aunque sí existen pautas que se relacionan de manera indirecta con esta especialidad.

Palabras clave

Periodismo de datos, ética de los medios de comunicación, códigos deontológicos, estatutos de redacción, libros de estilo, *big data*.

1. Introducción

1.1. El Periodismo de datos: concepto, orígenes y principales investigaciones internacionales

A CERCARSE a una definición precisa de Periodismo de datos no resulta sencillo puesto que es una especialidad joven, consolidada solo en países como Estados Unidos o Reino Unido pero apenas sin desarrollar en muchos otros. Además, para algunos periodistas que lo practican resulta redundante hablar de “Periodismo de datos” ya que los datos han sido la materia prima de los periodistas desde siempre (Crucianelli: 2013). A pesar de ello, en el ámbito académico existe consenso al considerar que es una nueva forma de explotar la información.

Viene a ser una mezcla perfecta de varios factores: el olfato periodístico, la enorme cantidad de información que existe en Internet y la habilidad para contar historias buceando y trabajando esos datos (Gray, Bounegru y Chambers: 2012). El Periodismo de datos hace uso de la estadística y las herramientas informáticas de visualización de la información para contar las viejas historias de una manera más atractiva para el público, y descubrir otras ocultas hasta entonces (Flores: 2013). Como apunta Mar Cabra, una de los periodistas españolas de datos más reconocidas en todo el mundo, “se trata de recabar y analizar grandes cantidades de información y datos detallados para después hacerlos comprensibles a la audiencia a través de artículos, visualizaciones o aplicaciones” (Servera: 2012). Las raíces históricas del Periodismo de datos se encuentran en el periodismo de precisión (Chaparro: 2014), que comenzó a desarrollarse a mediados del siglo XX de la mano del periodista Philip Meyer, por aquel entonces redactor del *Miami Herald* (Galindo: 2004).

Tras una queja ciudadana sobre lo costoso que resultaban los seguros escolares contra huracanes e incendios, Meyer se puso a investigar y a cruzar diferentes datos, hasta descubrir que el motivo del alto coste era que dichos seguros los administraba un consejo de funcionarios, cuya campaña había sido financiada en gran parte por las compañías aseguradoras. Éste se considera el primer ejemplo de Periodismo de precisión, que incorpora los métodos de investigación social al ejercicio del periodismo, acercándose a disciplinas como la sociología, la estadística y el rastreo de datos informatizados (Tejedor y Dader: 2011).

Las principales herramientas del Periodismo de precisión son, por tanto, el análisis de estadísticas oficiales, la puesta en marcha de experimentos sociales, sondeos de opinión o informes sociológicos (Dader: 1997). Es por ello que se considera al Periodismo de datos una evolución del periodismo de precisión.

En el ámbito académico internacional, el Periodismo de datos ha comenzado a estudiarse hace apenas unos años. Se han llevado a cabo investigaciones sobre el ejercicio del Periodismo de datos por parte de periodistas y medios de comunicación de distintos países, como Estados Unidos (Fink y Anderson: 2014), Canadá (Tabary, Provost y Trottier: 2016), Suecia (Appelgren y Nygre:, 2014), Noruega (Karlsen y Stavelin: 2014) y Bélgica (De Maeyer et al.: 2015).

Por otro lado, también se han publicado investigaciones de interés focalizadas en el terreno epistemológico. Una de ellas evalúa las dimensiones epistemológicas y profesionales del Periodismo de datos mediante su comparación con las del *computer-assisted reporting* y el *computational journalism* (Coddington: 2015), mientras que otra estudia cómo ha influido, desde el punto de vista epistemológico, la contratación de programadores informáticos en las redacciones para llevar a cabo proyectos de Periodismo de datos (Parisie y Dagiral: 2013). Otros estudios han puesto el foco en la esfera educativa, haciendo un recorrido internacional por diferentes proyectos universitarios y no universitarios que buscan formar a los periodistas en esta nueva especialidad (Radchenko y Sakoyan: 2014; Chaparro: 2014).

Las investigaciones internacionales citadas se han ocupado, por tanto, de estudiar el ejercicio del Periodismo de datos en distintos países, sus fundamentos epistemológicos y su parte formativa. Desde el punto de vista de la ética periodística no existen estudios notables referidos al Periodismo de datos, a excepción del capítulo “Data Journalism”, de Paul Bradshaw, incluido en la obra *Ethics for Digital Journalists. Emerging Best Practices* (Zion y Craig: 2015). En él, Bradshaw brinda consejos profesionales a los periodistas de datos para lograr un mejor desarrollo y ejercicio de su labor desde el punto de vista ético. Estas recomendaciones se refieren, entre otros temas, a la protección de las fuentes, la recogida de los datos, la importancia de la privacidad y el contexto o el escepticismo con el que se deben tratar las encuestas y las predicciones. Para ilustrar sus consejos, comparte ejemplos de buenas y malas prácticas de medios anglosajones.

1.2. Principios éticos básicos en el Periodismo de datos

El Periodismo de datos requiere, por sus propias características ya citadas, un cambio de planteamiento ético. El mero hecho de que pueda haber millones de sujetos que sean investigados y de que no hayan facilitado un consentimiento informado –al menos, no en el sentido tradicional del mismo– supone que los posibles daños o riesgos del uso de sus datos no sean fácilmente evaluables y que la noción de individuo pierda importancia a favor de la de “grupo” o “comunidad” (Fairfield y Shtein: 2014).

Además, el simple hecho de que los datos sean accesibles no significa que su uso sea siempre ético, a menos que los investigadores los manejen de manera responsable (Boyd y Crawford: 2012). Del mismo modo, como recuerda Mark Hansen, director del Columbia University’s Brown Center for Media Innovation, los datos “no son neutrales, como tampoco lo son los algoritmos de los que dependemos para interpretarlos. Las historias que cuentan suelen ser incompletas, inciertas y abiertas” (recogido por Bell: 2012, 3).

Por ello, el planteamiento ético basado en los derechos y las responsabilidades, mucho más adecuado para ese enfoque individual,

debería ser sustituido por un nuevo marco más orientado hacia las obligaciones (Fairfield y Shtein: 2014). En concreto, el clásico trabajo de Ross (1988), publicado en 1930, recoge cuatro principios fundamentales para cualquier investigación científica en la que tomen parte seres humanos: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Estos cuatro principios fueron recogidos posteriormente por el Informe Belmont, elaborado en los años 70 por el gobierno de Estados Unidos, revisado en varias ocasiones, y que resume una serie de directrices para asegurar el tratamiento ético de las personas que sean objeto de cualquier investigación científica. Este documento unifica el segundo y el tercer principio de Ross en uno solo, el de beneficencia, dentro del cual añade una norma complementaria: intentar maximizar los posibles beneficios y minimizar los posibles daños.

Estos principios, que se han aplicado y se han mostrado válidos para la ética de los medios de comunicación en general (Callahan: 2003, Steiner y Okrusch: 2006, Stoker: 1995), pueden servir también como una especie de esquema inicial para empezar a plantear una ética del Periodismo de datos.

En concreto, estos principios resultan especialmente útiles cuando hay que lidiar con una de las cuestiones potencialmente más problemáticas del Periodismo de datos: la privacidad. En ese sentido, cualquier dato personal plantea de manera inevitable una discusión en relación con la privacidad, y la naturaleza del riesgo que entraña manejar datos de ese tipo es difícil de cuantificar.

Precisamente prevenir estos riesgos es el propósito principal de prácticas como el consentimiento informado (Reverby: 2009), pero, como ya se ha mencionado, cuando se trabaja con grandes volúmenes de datos que son de acceso público, no se puede inferir de ello que los sujetos afectados han autorizado cualquier tipo de uso. Especialmente cuando esta información está disponible en Internet, cualquier investigador debería preguntarse en todo momento si el proceso de recogida, análisis y publicación ha respetado en todo momento las normas éticas (Boyd y Crawford: 2012, Ess: 2002).

Como advierten Boyd y Marwick (2011), los investigadores del *big data* raramente reconocen que existe una diferencia considerable entre *estar en público* (por ejemplo, paseando por la calle) y *ser público* (es decir, buscando notoriedad pública). Por ello, quienes manejan este tipo de datos en el transcurso de su investigación deben trabajar con responsabilidad y ser capaces de rendir cuentas en cuatro ámbitos: con sus superiores, con sus colegas, con los participantes en esa investigación y con el público en general (Dourish y Bell: 2011).

Pues bien, para llevar a cabo una actuación responsable, respetando al mismo tiempo los principios éticos básicos de autonomía, beneficencia y justicia, Fairfield y Shtein (2014) señalan tres nuevos retos específicos del Periodismo de datos, que hacen referencia al tamaño de las muestras, al hecho de que la suma de los datos individuales configure un todo que pueda ser más o menos homogéneo y a los posibles daños y/o perjuicios causados por la revelación de información.

En cuanto al tamaño de las muestras, es evidente que cuando se trabaja con *big data* la relación entre investigador e investigado cambia sustancialmente y que resultaría poco razonable que, por ejemplo, en una investigación sobre Twitter, los investigadores solicitaran el consentimiento informado de cada una de las personas que hubiera publicado un tuit de los que fueran a analizar (Boyd y Crawford: 2012). Algo parecido ocurre con las bases de datos de carácter comercial, en las que a menudo los usuarios suscriben un acuerdo de uso genérico que no implica necesariamente su consentimiento expreso a cualquier tipo de uso posterior (Fairfield y Shtein: 2014).

Por lo que respecta a la naturaleza y homogeneidad de los datos, la suma de estos suele generar tensiones entre los individuos y las comunidades de las que forman parte, así como entre los diversos colectivos que conforman esa comunidad (Fairfield y Shtein: 2014). En concreto, el principio de autonomía puede verse afectado, pues no todos los individuos piensan de la misma forma. Además, en el caso de investigaciones en las que se usen redes sociales, la barrera

entre qué información forma parte del material del estudio y cuál no se vuelve muy difusa (Nissenbaum: 2004).

Por último, las directrices éticas para la investigación con seres humanos, como el propio Informe Belmont, se centran en el daño de carácter físico, pero no han prestado demasiada atención a los posibles perjuicios derivados de la divulgación de los datos (Szego, Buchanan y Scherer: 2013, 1209). En este sentido, tal y como alertan Boyd y Crawford (2012: 667), cualquier caso cuantificado a través de las técnicas del *big data* no implica automáticamente que se corresponda con la realidad, puesto que siempre habrá una selección de variables y filtros por parte del investigador. Asimismo, el carácter anónimo de los datos que en ocasiones se ha esgrimido como garantía de seguridad para los sujetos que los han facilitado también queda en entredicho en el universo de las redes sociales a través de técnicas como la búsqueda del historial o de la lista de contactos, que permiten desanonimizar esa información (Boyd y Crawford, 2012: 667; Fairfield y Shtein, 2014: 47).

2. Método

El objetivo principal de este estudio, de carácter exploratorio, es analizar la presencia de principios éticos relativos al Periodismo de datos en los mecanismos de autorregulación (códigos éticos, estatutos de redacción y libros de estilo) de las principales organizaciones periodísticas y medios de comunicación en España.

Para ello se parte de los tres postulados éticos básicos aplicables al Periodismo de datos señalados por Fairfield y Shtein (2014) mencionados en el apartado anterior y se realiza un análisis de contenido cualitativo de los siguientes documentos:

- Código de la Federación de Asociaciones de Periodistas de España (FAPE).
- Código del Col.legi de Periodistes de Catalunya (CPC).
- Código de la Asociación de Periodistas de Información Económica (APIE).
- Libro de estilo de *Abc*.
- Libro de estilo de *El Mundo*.

- Libro de estilo de *El País*.
- Estatuto de redacción de *La Vanguardia*.
- Código de conducta de *El Español*.
- Manual de estilo de RTVE.
- Código ético de *Antena 3*.
- Código de ética y libro de estilo de *Canal Sur*.
- Libro de estilo de *Telemadrid*.
- Estatuto de Redacción de la *Agencia Efe*.
- Libro de estilo de *Servimedia*.
- Estatutos de la *Fundación Ciudadana CIVIO*.
- Estatutos de la *Fundación PorCausa de Investigación y Periodismo*.

En total, la muestra está formada por 16 documentos y recoge los principales mecanismos de autorregulación existentes en el periodismo español entre organizaciones (FAPE, Colegio de Periodistas de Cataluña y APIE), prensa escrita (*Abc El Mundo*, *El País* y *La Vanguardia*), prensa digital (*El Español*), televisiones (RTVE, *Antena 3*, *Canal Sur* y *Telemadrid*), agencias (*Efe* y *Servimedia*) y fundaciones que trabajan el Periodismo de datos (*CIVIO* y *PorCausa*).

3. Resultados

3.1. Códigos éticos de organizaciones y colectivos

3.1.1. Código deontológico de la Federación de Asociaciones de Periodistas de España (FAPE)

La Federación de Asociaciones de Periodistas de España (FAPE) aprobó en 1993 su código deontológico, que está dividido en tres partes (principios generales, estatuto y principios de actuación), que comprenden veinte normas en total. Algunas de ellas se relacionan de manera indirecta con los tres principios éticos enunciados por Fairfield y Shtein (2014), como veremos a continuación.

Dentro del apartado de principios generales, el artículo cuatro establece el respeto del derecho de las personas a su propia intimidad e imagen, pudiéndose vulnerar únicamente en defensa del interés público (Federación de Asociaciones de Periodistas de España, 1993). Este artículo se relaciona con el tercer principio de Fairfield y Shtein

(2014), relativo a los daños y perjuicios causados por la revelación de información.

Los artículos 10 y 11 del código deontológico también resultan de interés. El artículo 10 está relacionado con el primer principio de Fairfield y Shtein, que se refiere al consentimiento de la fuente para la utilización de sus datos, puesto que establece el anonimato de la fuente si esta así lo ha solicitado. En cuanto al artículo 11, no se refiere a ninguno de los principios de Fairfield y Shtein pero sí que lo hace al concepto de transparencia, fundamental en el ejercicio del Periodismo de datos: 11. Corresponde al periodista vigilar escrupulosamente el cumplimiento por parte de las Administraciones Públicas de su obligación de transparencia informativa. En particular, defenderá siempre el libre acceso a la información proveniente o generada por aquéllas, a sus Archivos o Registros Administrativos (Federación de Asociaciones de Periodistas de España: 1993).

Entre los principios de actuación, los artículos 13, 14, 15 y 16 se relacionan con los principios de Fairfield y Shtein. El artículo 13, que obliga a que el periodista contraste su información con varias fuentes, se relaciona con el segundo principio, relativo a la naturaleza y homogeneidad de los datos. El resto de artículos mencionados guardan relación con el primero, que se refiere al consentimiento de las fuentes para usar sus datos: el artículo 14 obliga a que la información se obtenga mediante métodos lícitos, el 15 establece el derecho de las personas físicas y jurídicas de no proporcionar información a los periodistas y el artículo 16 salvaguarda el *off the record* cuando así lo solicite la fuente informativa (Federación de Asociaciones de Periodistas de España: 1993).

3.1.2. Código deontológico del Col·legi de Periodistes de Catalunya

El Col·legi de Periodistes de Catalunya aprobó su código deontológico en 1992. Es una declaración de principios sustentada en doce criterios y cinco anexos, por cuyo cumplimiento vela el Consell de la Informació de Catalunya (CIC). Cinco de esos criterios y el

tercero de los anexos se relacionan con los principios éticos enunciados por Fairfield y Shtein (2014).

En cuanto al primer principio, relativo al consentimiento de las fuentes, los criterios cuatro y cinco del código deontológico catalán guardan cierta relación con él, como se puede observar a continuación: Criterio tres. --Utilitzar mètodes dignes per a obtenir informació o imatges, sense recórrer a procediments il·lícits. Criterio cinco.-- Respectar l'off the record quan aquest hagi estat expressament invocat, d'acord amb la pràctica usual d'aquesta norma en una societat lliure (Col·legi de Periodistes de Catalunya: 1992)¹.

El criterio seis también se sitúa en esta línea, al reconocer el derecho de las personas a no proporcionar información ni responder preguntas, especialmente cuando versen sobre temas delicados como la salud. Este criterio seis va más allá al concluir así:

Pel que fa a assumptes relacionats amb les administracions públiques, el dret fonamental a la informació ha de prevaler sempre per damunt de qualsevol restricció que vulneri injustificadament el principi de la transparència informativa a la que estan obligades (Col·legi de Periodistes de Catalunya: 1992)².

La transparencia y el derecho de acceso a la información, por tanto, en lo referente a los datos de las administraciones públicas son fundamentales en el ejercicio periodístico. Ambos conceptos son básicos en el ejercicio del Periodismo de datos.

El tercer principio de Fairfield y Shtein tiene que ver con los daños y perjuicios causados por la revelación de información. En este sentido, este principio se relaciona con el criterio dos, que obliga a evitar la difusión de informaciones imprecisas y sin base suficiente “que

¹ Traducción: “4. Utilizar métodos dignos para obtener información o imágenes, sin recurrir a procedimientos ilícitos. 5. Respetar el *off the record* cuando éste haya sido expresamente invocado, de acuerdo con la práctica habitual de esta norma en una sociedad libre”.

² Traducción: “En cuanto a asuntos relacionados con las administraciones públicas, el derecho fundamental a la información debe prevalecer siempre por encima de cualquier restricción que vulnere injustificadamente el principio de la transparencia informativa a la que están obligadas”.

puguin lesionar o menysprear la dignitat de les persones i provocar dany o descrèdit injustificat a institucions i entitats públiques i privades”³ (Col·legi de Periodistes de Catalunya: 1992). También guarda relación con el criterio nueve, que salvaguarda el derecho de las personas a su propia intimidad e imagen.

Por último, mención especial merece el anexo tres del código, con recomendaciones sobre Internet, que fueron recogidas en el IV Congreso de Periodistas de Cataluña. Dada su importancia lo reproducimos por completo:

“Que es determini l'acceptació per part dels mitjans de comunicació de l'arbitratge del CIC en documents Web signats per periodistes i difosos a través d'Internet. Que s'iniciï un debat per veure si es pot aconseguir un consens sobre els diversos problemes que es poden presentar en la redacció d'un Codi Ètic d'Internet, entre els quals hi figuren els aspectes relacionats amb la publicitat, els links hipertextuals, el comerç electrònic, la manipulació d'imatges, el copyright i la privacitat quan puguin afectar la imparcialitat, l'exactitud i la credibilitat de les notícies a través de la xarxa” (Col·legi de Periodistes de Catalunya: 1992)⁴.

3.1.3. Código ético de la Asociación de Periodistas de Información Económica (APIE)

El código ético de la Asociación de Periodistas de Información Económica (APIE) (1989) consta de cinco principios, que, dada la

³ Traducción: “que puedan lesionar o menospreciar la dignidad de las personas y provocar daño o descrédito injustificado a instituciones y entidades públicas y privadas”.

⁴ Traducción: “Que se determine la aceptación por parte de los medios de comunicación de arbitraje del CIC en documentos Web firmados por periodistas y difundidos a través de Internet. Que se inicie un debate para ver si se puede lograr un consenso sobre los diversos problemas que se pueden presentar en la redacción de un Código Ético de Internet, entre los que figuran los aspectos relacionados con la publicidad, los links hipertextuales, el comercio electrónico, la manipulación de imágenes, el copyright y la privacidad cuando puedan afectar a la imparcialidad, la exactitud y la credibilidad de las noticias a través de la red”.

especialización económica de sus socios, buscan la neutralidad del periodista por encima de todo. De este modo, los socios no deberán aceptar regalos que condicionen su trabajo, ni desarrollar otras actividades profesionales relacionadas con los temas sobre los que informan, ni utilizar información confidencial en su propio beneficio o en el de terceras personas.

En cuanto a los principios de Fairfield y Shtein (2014), de manera directa no hacen referencia a ninguno de ellos. Sin embargo, el primer punto del código ético guarda cierta relación con el segundo principio, relativo a la naturaleza y homogeneidad de los datos, ya que se refiere al contraste de la información.

3.2. Medios impresos

3.2.1. Libro de estilo de *Abc*

El grueso de este documento tiene carácter lingüístico, aunque hay algunas alusiones deontológicas. Para los propósitos de este análisis se puede rescatar una: el respeto a la intimidad (*Abc*, 1996: 57), respecto al cual se señala que si existen “imperativos informativos superiores”, se analizarán de manera escrupulosa “las exigencias del deber a informar y la protección de la intimidad”. Asimismo, se puntualiza que el periódico evitará “toda intrusión informativa en el dolor personal”, algo que puede tener incidencia para determinado tipo de datos relacionados, entre otros supuestos, con víctimas del terrorismo o afectados por enfermedades graves.

3.2.2. Libro de estilo de *El País*

Aunque se trate de un documento conocido sobre todo por sus recomendaciones de carácter lingüístico, el libro de estilo de *El País* también contiene un apartado de principios éticos.

En relación al Periodismo de datos y al objeto de este análisis destaca sobre todo el principio 3.2.2., que establece que “el rigor del dato es fundamental en las informaciones”, un criterio que se relaciona tanto con el primer como con el segundo principio de Fairfield y Shtein

(2014), esto es, el tamaño de la muestra por un lado, y su naturaleza y homogeneidad por otro.

Asimismo, en el prólogo a la tercera edición del manual, publicada en 1990, y que firma el entonces director del diario Joaquín Estefanía, se apela a un “uso honesto de las fuentes”.

3.2.3. Libro de estilo de *El Mundo*

La introducción a los principios generales de estilo indica que “un texto de *El Mundo* debe distinguirse por la inclusión de elementos informativos (datos, testimonios personales, variedad de fuentes) que demuestren la aportación personal del redactor”. Más adelante, en la Parte III del libro, dedicada a “Normas de Práctica y de Ética del Periodismo”, se dedica un epígrafe especial a las bases documentales del periodista y se citan dos tipos (*El Mundo*, 1996: 98):

- Las bases documentales generales. Guardan relación con los conocimientos de conjunto que un periodista utiliza en su trabajo, y nacen de todo tipo de lecturas y de su experiencia en general.
- Las bases específicas, referidas al área de especialización del redactor.

En ese apartado no se especifica más ni se ofrece ningún tipo de criterio para el uso de unas u otras. Pero, más adelante, al hablar de la atribución u ocultación de la fuente y haciendo referencia al supuesto de una fuente anónima, *El Mundo* (1996: 100-101) señala, como una de las formas de poder atribuir esa información la búsqueda de las fuentes corroborativas y admite que “probablemente” sea algo más fácil de llevar a cabo a través de fuentes documentales que humanas.

Finalmente, en el apartado dedicado a la invasión de la intimidad (*El Mundo*, 1996: 107), *El Mundo* recoge un principio que puede ser de aplicación en el caso de Periodismo de datos relativos a personajes públicos y señala la conveniencia de no olvidar que “aunque la práctica jurídica y la jurisprudencia hayan ratificado que los personajes públicos tienen menos derecho a su intimidad que los ciudadanos de

a pie, no por ello pierden toda protección contra la intromisión de los medios informativos”.

3.2.4. Estatuto de redacción de *La Vanguardia*

La primera alusión relativa al Periodismo de datos en el estatuto de redacción de *La Vanguardia* la encontramos en el principio editorial 1.2., que habla del “rigor” como uno de los fundamentos del periodismo de calidad. Más adelante, en el apartado de Derechos y Deberes profesionales se reafirma esta afirmación al proclamar la defensa de una información “rigurosa, bien fundada y obtenida con diligencia e imparcialidad”. En ese mismo apartado, el punto 3.10 habla del respeto a la intimidad de las personas, en especial los menores de edad, “salvo que haya razones de interés público superior”.

Por lo que respecta a las fuentes informativas, recogidas en el apartado relativo al secreto profesional y la cláusula de conciencia, se recoge de forma genérica, al establecer el derecho y deber de no revelar las fuentes, pero no se concreta en la naturaleza de éstas.

3.3. Medios digitales

3.3.1. Normas de conducta de la redacción de *El Español*

El diario nativo digital *El Español* comenzó a funcionar en 2015 con 26 normas de conducta (*El Español*: 2015) elaboradas por su propia redacción y teniendo en cuenta, además, las sugerencias de sus accionistas y suscriptores. Están agrupadas en seis ámbitos: relaciones con las fuentes, empleo de citas, obtención y tratamiento de la información, comprobación de los datos, rectificaciones y conflictos de intereses. De estos seis, los temas que se relacionan con los tres principios éticos de Fairfield y Shtein (2014) son: relaciones con las fuentes, obtención y tratamiento de la información y comprobación de los datos.

Así, *El Español* salvaguarda el *off the record* de las fuentes en su segunda norma, lo que se aproxima al primer principio de Fairfield y Shtein, relacionado con el consentimiento de las fuentes.

En lo que se refiere a la obtención y el tratamiento de la información, la norma número 13 señala que: “Los periodistas de *El ESPAÑOL* no utilizarán métodos ilegales para obtener información. Sólo en casos de importancia excepcional, y siempre que no sea posible obtener la información por ninguna otra vía, podrán utilizar personalidades fingidas o realizar grabaciones subrepticias. La regla general es advertir al interlocutor de que sus palabras y/o imagen van a ser grabadas; la alteración de esta norma deberá ser autorizada por los responsables de la Redacción” (El Español: 2015).

Esta norma número 13 relativa a la legalidad de los métodos de obtención de información se relaciona de nuevo con el primer principio de Fairfield y Shtein, que pone el foco en el consentimiento de las fuentes para la utilización de sus datos. En este sentido, la norma número 15 guarda cierta relación con el tercer principio, relativo a los daños o perjuicios que puede causar la revelación de información. Esa norma número 15 establece que los periodistas de *El Español* “respetarán los derechos fundamentales al honor, la intimidad, la propia imagen y la presunción de inocencia” (*El Español*: 2015).

Por último, en cuanto a la comprobación de los datos, la norma número 20 establece que “los datos dudosos o de singular complejidad o trascendencia deben ser verificados por, al menos, dos fuentes independientes entre sí” (El Español: 2015). Esto se relaciona con el segundo principio de Fairfield y Shtein (2014), sobre la naturaleza y homogeneidad de los datos.

Por ello, pese a contar con una unidad de Periodismo de datos, dirigida por Antonio Delgado, y lo joven que es *El Español*, resulta llamativo que en sus normas de conducta no se haga una alusión directa a rutinas, dinámicas o problemas propios de las investigaciones de Periodismo de datos.

3.4. Radiotelevisión

3.4.1. Manual de estilo de RTVE

El Manual de estilo de *RTVE* (2010) está dividido en siete partes: *CRTVE*, *TVE*, *RNE*, medios interactivos, cuestiones sensibles, el lenguaje y anexos. La primera de ellas, referida a los principios éticos que deben seguirse en toda la corporación, incluye diferentes aspectos de interés ya citados, que se pueden ligar con los principios de Fairfield y Shtein (2014). “La Corporación RTVE garantizará el más escrupuloso respeto al derecho de todas las personas al honor, la intimidad personal y familiar y la propia imagen” es uno de los principios nucleares del manual de estilo, prestando especial atención a la víctimas, famosos y menores de edad. Asimismo, establece que RTVE difundirá solo informaciones fundamentadas, que hayan sido contrastadas con un “número suficiente de fuentes”, respetando también el derecho de las personas a no dar información ni responder preguntas y la práctica del *off the record*.

3.4.2. Código ético de *Antena 3*

El código de conducta de *Antena 3 TV* (1997), al ser para toda la cadena y no únicamente para los profesionales que trabajan haciendo información periodística, recoge once puntos generales desde el punto de vista ético, en los que no aparece reflejado de ningún modo el ejercicio del Periodismo de datos. La situación es diferente si analizamos el código deontológico de sus servicios informativos (2012). En su segundo punto se preserva el derecho a la intimidad de las personas, que solo será violado “en defensa del interés público”, y en el último se refieren a la participación de la audiencia a través de redes sociales del siguiente modo:

“Dentro del ejercicio de la responsabilidad social, *Antena 3 Noticias* ha introducido en sus programas el principio de participación de los espectadores a través de las redes sociales, más allá de la interactividad que permite la propia página web de *Antena 3 Noticias*. Las nuevas formas y herramientas de comunicación permiten un mayor grado de presencia y relación de los espectadores con los

programas de noticias que Antena 3 cree necesario potenciar” (*Antena 3*: 2012).

3.4.3. Código de ética y libro de estilo de Canal Sur

El código de ética de *Canal Sur* (1995) incorpora un breve decálogo que hace referencia a los derechos humanos, en sentido general, el medio ambiente, la no discriminación, las incompatibilidades y el secreto profesional, entre otros. En el libro de estilo (2004), dividido en normas éticas y profesionales y normas lingüísticas, se concretan estos principios genéricos. De este modo, en sus normas básicas se salvaguardan los principios periodísticos de imparcialidad, precisión y transparencia, vinculados todos ellos al ejercicio del Periodismo de datos.

En cuanto a sus valores periodísticos, sobresalen el “afán de veracidad” y la protección del derecho a la intimidad, honor y vida privada. En lo relativo a las fuentes, defienden su identificación en todos los casos en los que sea posible, su contraste riguroso y la práctica del *off the record* cuando sea solicitada.

3.4.4. Libro de estilo de *Telemadrid*

El libro de estilo de *Telemadrid* (1993) incluye un apartado con doce principios de deontología profesional, algunos de ellos relacionados de manera indirecta con el Periodismo de datos, como el primero (precisión en la información) y el octavo (intromisión en la intimidad de las personas).

En el apartado sobre la responsabilidad del periodista aparece un epígrafe sobre la relación con las fuentes, que establece que todas las informaciones emitidas tendrán que haber sido comprobadas previamente, procurando identificar lo mejor posible la fuente en cada caso. Además, salvaguarda el *off the record*. Todas estas buenas prácticas se relacionan de manera indirecta con los tres principios de Fairfield y Shtein (2014).

3.5. Agencias

3.5.1. Estatuto de redacción de la Agencia Efe

La *Agencia Efe* aprobó su estatuto de redacción en 2006. En su primer párrafo apela a la libertad de expresión y el derecho a una información veraz como dos realidades indisociables en nuestro ordenamiento jurídico y constitucional y, por tanto, principios irrenunciables que inspiran y comprometen el quehacer periodístico de *Efe*.

En el apartado de obligaciones de los periodistas, el estatuto recoge en su preámbulo, por un lado que “la imparcialidad, la exactitud, la carencia de tendenciosidad y la honradez son principios ineludibles para lograr una información objetiva y rigurosa en cualquiera de los soportes” y por otro que “los periodistas de Efe deben presentar los puntos de vista significativos, exponer los hechos en su contexto, sin omisiones deliberadas y con las palabras adecuadas”. Como apostilla, también se establece que las informaciones de *Efe* se basarán en “la consulta de todas las fuentes”, una alusión relativa a la naturaleza y homogeneidad de los datos.

Asimismo, este documento también hace referencia al deber de respeto al derecho de las personas a su intimidad, al honor y a la propia imagen, “que serán sopesados cuando colisionen con el derecho de los ciudadanos a estar informados” (Agencia Efe: 2006). Esta formulación conecta con el tercer principio de Fairfield y Shtein (2014), sobre posibles daños y perjuicios causados por la revelación de información.

Finalmente, hay siete principios (46 al 52) relativos a las fuentes informativas que establecen que en el caso de declaraciones *off the record* no se podrá publicar la información hasta confirmarla por otra fuente distinta.

3.5.2. Libro de estilo de Servimedia

Los principios generales de redacción de este documento arrancan con una declaración de intenciones que conecta perfectamente con la

filosofía del Periodismo de datos, al establecer que la principal labor de un periodista es “buscar noticias” y que una agencia de noticias debe basarse en las informaciones propias. Al mismo tiempo, añade que una de las claves es “la exactitud de los datos”.

Asimismo, y aunque se circunscriba a la información sobre adicciones, el documento apuesta por “atemperar el hábito de centrar una información en datos y cifras, olvidando que tras las cifras hay personas”.

Por último, hay un apartado sobre “Internet” en el epígrafe dedicado a fuentes. Comienza señalando que “Internet se ha convertido en los últimos tiempos en un recurso estimable para los ciudadanos, y también para los periodistas, en el que recabar todo tipo de información”. A renglón seguido, advierte de que “junto a su enorme potencial, Internet implica toda una serie de riesgos que deben ser tenidos en cuenta con el fin de evitar la traslación de los errores que se encuentran en la Red al teletipo”.

Por todo ello, *Servimedia* establece que “al utilizar información que está en Internet, se ha de preferir la colgada en páginas oficiales, de medios de comunicación o de aquellas que inspiren confianza” y concluye que “haber encontrado un dato en una página web no significa, necesariamente que sea correcto”.

De hecho, previamente, el libro de estilo de *Servimedia* (2008: 65) recuerda, en un apartado de grandes principios éticos y hablando de la credibilidad, que es necesario “asegurarse de que los datos son verdaderos antes de hacerlos públicos”.

3.6. Fundaciones

3.6.1. Estatutos de la *Fundación Ciudadana CIVIO*

El objetivo de la *Fundación Ciudadana CIVIO* y sus actividades aparecen recogidas en sus estatutos fundacionales. El fin de *CIVIO* es “contribuir a la mejora de la calidad democrática en nuestro país mediante el recurso a la tecnología, la comunicación, la investigación y el desarrollo” (CIVIO, 2011: 8).

El proyecto se sostiene en cuatro pilares: ciudadanía, transparencia, tecnología y periodismo, entendiendo por este último “unos mecanismos profesionales de control de los poderes públicos al servicio de la ciudadanía” (CIVIO, 2011: 8). En cuanto a las actividades relacionadas con el periodismo, destaca el fomento de la “creación de contenidos formativos, editoriales y periodísticos de calidad” (CIVIO, 2011: 9).

Por todo ello, en los estatutos de *CIVIO* no vemos un reflejo de los tres principios éticos vertebradores de Fairfield y Shtein (2014) ya que no desarrollan cómo van a llevar a cabo esas investigaciones periodísticas de calidad.

3.6.2. Estatutos de la *Fundación PorCausa de Investigación y Periodismo*

El fin de la fundación *PorCausa* es la “promoción del Periodismo de datos y el periodismo de investigación sobre asuntos relacionados con el desarrollo social, la desigualdad, la exclusión, la sostenibilidad y la pobreza, dentro y fuera de España” (PorCausa, 2013: 2-3). Para lograr este objetivo, en sus estatutos plantean acciones como la financiación y realización de proyectos de periodismo de investigación, datos y precisión e incluso la creación de un nuevo periodismo de investigación o relato periodístico (mediante actividades de formación y difusión), todo ello sobre temas ligados al desarrollo social, la exclusión y la pobreza. Tal y como sucedía en el caso de *CIVIO*, no detallan cómo van a llevar a cabo este tipo de proyectos periodísticos.

3.7. Resumen

Para finalizar este apartado, la Tabla 1 recoge de manera resumida la presencia de principios éticos en los mecanismos de autorregulación analizados. Como puede verse, los principios relativos a la homogeneidad de los datos analizados y a los posibles daños y perjuicios tienen una presencia mayor (11 mecanismos cada uno) que el principio relativo al tamaño de la muestra.

Tabla 1: Presencia de principios éticos relacionados con el Periodismo de datos en los mecanismos de autorregulación de los medios de comunicación españoles

Código	Tamaño muestra	Homogeneidad	Daños y perjuicios
FAPE	x	x	x
CPC	x		x
APIE		x	
ABC			x
<i>El País</i>	x	x	
<i>El Mundo</i>	x	x	x
<i>La Vanguardia</i>	x	x	x
<i>El Español</i>	x	x	x
RTVE		x	x
<i>Antena 3</i>			x
<i>Canal Sur</i>		x	x
<i>Telemadrid</i>	x	x	x
<i>Efe</i>	x	x	x
<i>Servimedia</i>	x	x	
CIVIO			
<i>PorCausa</i>			
Total	9	11	11

Fuente: Elaboración propia

4. Discusión y conclusiones

La primera gran conclusión que se extrae de los resultados anteriores es la escasa presencia de principios directamente relacionados con el Periodismo de datos o, al menos, en el sentido en el que los formulan Fairfield y Shtein (2014). Como hemos visto, la mayoría de principios que recogen los documentos analizados están orientados a los medios de comunicación en general y no dirigidos de manera específica a la práctica del Periodismo de datos.

En el diario

Este hecho puede explicar la mayor presencia del segundo y el tercer principio, que conectan con dos postulados básicos de la ética periodística: el deber de contrastar las fuentes y el respeto a la intimidad.

Por sectores, los medios impresos y digitales son los que otorgan más importancia en sus respectivos mecanismos de autorregulación a estos principios. Llama la atención especialmente en este sentido el hecho de que *CIVIO* y *PorCausa*, las dos fundaciones dedicadas de

forma más específica a este tipo de periodismo no hagan ningún tipo de alusión a los mismos en sus estatutos fundacionales.

Por todo ello, a la luz de este estudio, parece necesaria la formulación de recomendaciones o principios complementarios a las normas éticas de carácter más genérico, que estén más relacionados con las características concretas del Periodismo de datos, cuya propia naturaleza, como hemos visto al principio, puede dar lugar a dilemas éticos notables.

Finalmente, este análisis abre una posible línea de investigación futura, comparando estos datos con los de los mecanismos de autorregulación de otros países.

5. Bibliografía

Abc (1994). *Libro de estilo*. Barcelona: Ariel

Appelgren, E. y Nygren, G. (2014). Data Journalism in Sweden. Introducing new methods and genres of journalism into “old” organizations. *Digital Journalism*, 2(3), 394-405, <http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2014.884344>, fecha de consulta: 10/01/2016

Bell, E. (2012, September 5). Journalism by numbers. *Columbia Journalism Review*, http://www.cjr.org/cover_story/journalism_by_numbers.php?pageDall, fecha de consulta: 07/01/2016

Boyd, D. y Crawford, K. (2012). Critical questions for big data. *Information, Communication, & Society*, 15(5), 662–679

Boyd, D. y Marwick, A. (2011). Social privacy in networked publics: teens’ attitudes, practices, and strategies. Conferencia dada en Oxford Internet Institute: A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society,

http://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract_id=1925128,
fecha de consulta: 07/01/2016

Callahan, S. (2003). New challenges of globalization for journalism.
Journal of Mass Media Ethics, 18(1), 3-15

Chaparro, M. A. (2014). Nuevas formas informativas: el periodismo de datos y su enseñanza en el contexto universitario. *Historia y Comunicación Social*, 19, especial febrero, 43-54,
http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45009, fecha de consulta: 10/01/2016

Coddington, M. (2015). Clarifying Journalism's Quantitative Turn. A typology for evaluating data journalism, computational journalism, and computer-assisted reporting. *Digital Journalism*, 3(3), 331-348,
<http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2014.976400>, fecha de consulta: 10/01/2016

Crucianelli, S. (2013). ¿Qué es el periodismo de datos? *Cuadernos de Periodistas*, 26, Asociación de la Prensa de Madrid, 106-124

Dader, J. L. (1997). *Periodismo de precisión*. Madrid: Síntesis

De Maeyer, J., Libert, M., Domingo, D., Heinderyckx, F. y Le Cam, F. (2015). Waiting for Data Journalism. A qualitative assessment of the anecdotal take-up of data journalism in French-speaking Belgium. *Digital Journalism*, 3(3), 432-446,
<http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2014.976415>, fecha de consulta: 10/01/2016

Dourish, P. & Bell, G. (2011) *Divining a Digital Future: Mess and Mythology in Ubiquitous Computing*. Cambridge, MA: MIT Press

El Mundo (1996). *Libro de estilo*. Madrid: Unidad Editorial

El País (2014). *Libro de estilo*. Madrid: Aguilar

Ess, C. (2013). *Digital media ethics*. Cambridge: Polity Press

- Fairfield, J. y Shtein, H. (2014). Big Data, Big Problems: Emerging Issues in the Ethics of Data Science and Journalism. *Journal of Mass Media Ethics*, 29(1), 38-51, <http://dx.doi.org/10.1080/08900523.2014.863126>, fecha de consulta: 07/01/2016
- [Fink, K. y Anderson, C. W. \(2014\). Data journalism in the United States. Beyond the “usual suspects”. *Journalism Studies*, 16\(4\), 467-481, <http://dx.doi.org/10.1080/1461670X.2014.939852>, fecha de consulta: 10/01/2016](#)
- Flores, J. (2013). Sinergias en la construcción del Nuevo Periodismo derivadas del Data Journalism y el Transmedia Journalism. Conferencia dada en la Universidad de Salamanca: III Congreso Internacional Comunicación 3.0. Actas editadas por Félix Ortega, Universidad de Salamanca, 476-487, <https://comunicacion3punto0.files.wordpress.com/2013/06/comunicacion3punto0libroactas2012.pdf>, fecha de consulta: 10/01/2016
- Galindo, F. (2004). Propuesta de periodización histórica y evolución conceptual del Periodismo de Precisión. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 10, 97-112, <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/ESMP0404110097A/12572>, fecha de consulta: 10/01/2016
- Gray, J., Bounegru, L. y Chambers, L. (2102). *Data Journalism Handbook. How journalists can use data to improve the news*. Londres: Open Knowledge Foundation, <http://datajournalismhandbook.org>, fecha de consulta: 10/01/2016.
- Karlsen, J. y Stavelin, E. (2014). Computational Journalism in Norwegian Newsrooms. *Journalism Practice*, 8(1), 34-48, <http://dx.doi.org/10.1080/17512786.2013.813190>, fecha de consulta: 10/01/2016

- National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research (1978). *The Belmont report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research*. ERIC Clearinghouse
- Nissenbaum, H. (2004). Privacy as contextual integrity. *Washington Law Review*, 79, 119
- Parasie, S. y Dagiral, E. (2013). Data-driven journalism and the public good: “Computer-assisted-reporters” and “programmer-journalists” in Chicago. *New Media & Society*, 15, 853-871, <http://dx.doi.org/10.1177/1461444812463345>, fecha de consulta: 10/01/2016
- PorCausa (2013). *Estatutos fundacionales*, Madrid
- Radchenko, I. y Sakoyan, A. (2014). The View on Open Data and Data Journalism: Cases, Educational Resources and Current Trends. Conferencia dada en Yekaterinburg: Third International Conference on Analysis of Images, Social Networks and Texts. Actas selectas editadas por Ignatov, D. I. et al., Springer, 47-54
- Reverby, S. M. (2009) *Examining Tuskegee: The Infamous Syphilis Study and Its Legacy*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press
- Ross, W. D. (1988). The Right and the Good (1930). *Digital Text International*, <http://www.ditext.com/ross/right.html>, fecha de consulta: 07/01/2016
- Servimedia (2008). *Periodismo social. El compromiso de la información. Libro de estilo*. (6ª ed.) <http://www.servimedia.es/LibroEstilo.pdf>, fecha de consulta: 15/01/2016
- Steiner, L., y Okrusch, C. M. (2006). Care as a virtue for journalists. *Journal of Mass Media Ethics*, 21(2-3), 102-122
- Stoker, K. (1995). Existential objectivity: Freeing journalists to be ethical. *Journal of Mass Media Ethics*, 10(1), 5-22

- Szego, M., Buchanan, J., & Scherer, S. (2013). Building trust in 21st century genomics. *G3*, 3(8), 1209–1211
- Tabary, C., Provost, A-M y Trottier, A. (2016). Data journalism's actors, practices and skills: A case study from Quebec. *Journalism*, 17(1), 66-84, <http://dx.doi.org/1464884915593245>, fecha de consulta: 10/01/2016
- Tejedor, L. y Dader, J. L. (2011). El patrimonio del César ante el Perro Guardián: un análisis de Periodismo de Precisión sobre la transparencia económica de los miembros del Gobierno en España. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 17(2), 431-455, <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/38124/36876>, fecha de consulta: 10/01/2016
- Telemadrid (1993). *Libro de estilo de Telemadrid*. Madrid: Telemadrid.
- Zion, L. y Craig, D. (2015). *Ethics for Digital Journalists. Emerging Best Practices*. Nueva York: Routledge

Otros documentos

- Agencia Efe (2006). *Estatuto de redacción*, <http://www.comisiondequejas.com/otras-normas-eticas/estatutos-de-redaccion/estatuto-de-redaccion-de-la-agencia-efe/>, fecha de consulta. 15/01/2016
- Antena 3 (1997). *Código de conducta de Antena 3 TV*, <http://www.comisiondequejas.com/otras-normas-eticas/codigos/codigo-de-conducta-antena-3-tv/>, fecha de consulta: 23/01/2016
- Antena 3 (2012). *Código deontológico de los servicios informativos de Antena 3 TV*, <http://www.atresmediacorporacion.com/a3document/2012/01/10/DOCUMENTS/00002/00002.pdf>, fecha de consulta: 23/01/2016

Del Arco Bravo, MA; J Yunquera Nieto, F Pérez Bahón (2016): “Los cien primeros días de *El Español*. Análisis de la estructura y los contenidos en los inicios del diario digital”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, pp. 527 a 551
<http://www.revistalatinacs.org/071/paper/1108/28es.html>
DOI: [10.4185/RLCS-2016-1108](https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1108)

Asociación de Periodistas de Información Económica (1989). Código Ético, <http://www.apie.es/codigo-etico/>, fecha de consulta: 17/01/2016

Canal Sur Televisión (1995). Código de ética, <http://www.comisiondequejas.com/otras-normas-eticas/codigos/codigo-de-etica-de-canal-sur-television-cstv/>, fecha de consulta: 23/01/2016

Canal Sur Televisión (2004). Libro de estilo, <http://www.canalsur.es/resources/archivos/2010/3/22/1269268079994LibrodeestiloCanalSur.pdf>, fecha de consulta: 23/01/2016

CIVIO (2011). Estatutos fundacionales, <http://www.civio.es/wp-content/themes/nash/assets/contents/estatutos-civio.pdf>, fecha de consulta: 17/01/2016

Col·legi de Periodistes de Catalunya (1992). Codi Deontològic, <http://www.periodistes.org/dms/cpc/docs/Col-legi-Legislaci-/CODI-DEONTOL-GIC/CODI%20DEONTOL%C3%92GIC.pdf>, fecha de consulta: 17/01/2016

El Español (2015). *Las normas de conducta de la Redacción de EL ESPAÑOL*, <http://blog.elespanol.com/actualidad/normas-de-conducta-de-la-redaccion-de-el-espanol/>, fecha de consulta: 17/01/2016

Federación de Asociaciones de Periodistas de España (1993). *Código Deontológico*, <http://fape.es/home/codigo-deontologico/>, fecha de consulta: 17/01/2016

La Vanguardia (2001). *Estatuto de redacción*.

<http://www.comisiondequejas.com/otras-normas-eticas/estatutos-de-redaccion/estatuto-de-redaccion-de-la-vanguardia/>, fecha de consulta: 15/01/2016.

F López-Cantos (2015): “La investigación en comunicación con metodología BigData”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, pp. 878 a 890.

<http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1076/46es.html>
DOI: [10.4185/RLCS-2015-1075](https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1075)

RTVE (2010). *Manual de estilo de RTVE. Directrices para profesionales*,

<http://manualdeestilo.rtve.es/>, fecha de consulta: 23/01/2016

Servera, V. (2012). Periodismo de datos: “he visto su poder y lo quiero”, entrevista a Mar Cabra. *UOC.elperiodico.com*, 12 de junio de 2012,

<http://uoc2012.elperiodico.com/2012/06/12/periodismo-de-datos-he-visto-su-poder-y-lo-quiero/>, fecha de consulta: 10/01/2016

Repercusión de la Ley de Transparencia en el Periodismo de datos en España

Leonardo Alberto la Rosa Barrolleta
Teresa Sandoval-Martín
Universidad Carlos III de Madrid

Forma de citar: La-Rosa, L. y Sandoval-Martín, T. (2016). “Repercusión de la Ley de Transparencia en el Periodismo de datos en España”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

Una de las principales características del Periodismo de datos es la disponibilidad de bases de datos para la investigación de temas de interés público, lo que nos ha llevado a estudiar las relaciones entre la nueva cultura de la transparencia y el auge de las herramientas propias del Big Data en periodismo. Todo ello, a partir del primer enfoque de lo que Anderson denominó “sociología del periodismo computacional: política y políticas públicas” (Anderson 2012: 1011). Mediante entrevistas en profundidad a cinco periodistas de datos de *Eldiario.es*, *Elconfidencial.com* y el *CEPID* se ha intentado determinar de qué manera la Ley de Transparencia y el Portal de Transparencia han afectado a la producción periodística en el Periodismo de datos. Como resultado, se observa que, a pesar de existir un buen Periodismo de datos en España, la insuficiencia de la ley y el portal no permiten que vaya más allá de ser una disciplina incipiente.

Palabras clave

Periodismo de datos, transparencia, sociología del periodismo computacional, big data, bases de datos, España.

1. Introducción⁵

LA LEY 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno⁶, fue publicada por el BOE el 10 de diciembre de 2013. Su entrada en vigor de forma escalonada hizo que hasta un año después, a partir del miércoles 10 de diciembre de 2014, no se pudieran hacer peticiones de información ni consultar datos, que la administración pública pusiera a disposición de los ciudadanos. Este hecho tiene un paralelismo evidente con la emergencia del Periodismo de datos en algunos medios españoles desde finales de 2013, su mayor desarrollo a lo largo de 2014 y su popularización en el 2015.

La relación entre la cultura de la transparencia y el Periodismo de datos ha sido investigada por muchos autores. Desde cuando diversos teóricos se referían a este como el ‘periodismo computacional’ y lo consideraban la solución a la crisis de los medios tradicionales, que habían visto mermado el periodismo de investigación (Cohen, Li, Yang y Cong, 2011), hasta otros más recientes en donde el término ‘periodismo de datos’ ya estaba mucho más asentado (Gray, Bounegru y Chambers, 2012; Parasie y Dagiral, 2012; Rodríguez-Brito y García-Chico, 2013; Lesage y Hackett, 2014; Appelgren y Nygren, 2014; Fink y Anderson 2014). En todos ellos se observa como los datos utilizados por parte de los periodistas en sus historias están íntimamente ligados a la cultura de la transparencia. Y en los primeros textos científicos sobre el Periodismo de datos se muestran las

⁵ Esta investigación forma parte del proyecto “Big data, redes sociales y periodismo de datos: aplicación de las herramientas de monitorización al análisis de fuentes y contenidos periodísticos”, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad dentro del Plan Nacional “Proyectos de I+D+I, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Restos de la Sociedad”. Referencia: CSO2013-47767-C2-1-R. Asimismo, se enmarca dentro de las acciones desarrolladas por el Grupo de Investigación PASEET de la Universidad Carlos III de Madrid.

⁶ A partir de ahora en este texto: Ley de Transparencia.

diferencias con otras formas periodísticas similares y anteriores, y se observa que los investigadores relacionan elementos de la cultura de la transparencia con sus objetos de estudio.

2. Antecedentes

La cultura de la transparencia, relacionada con el Periodismo de datos y con otros movimientos de la era actual, es anterior a la invención de internet, así como el uso de bases de datos para la investigación de temas de interés público en este contexto. Retomando alegatos de hace más de una década de que las bases de datos son para la era digital lo que la narrativa fue para la edad moderna de la novela y el cine (Manovich, 2001), Michael Schudson (2010) relaciona el uso de bases de datos en la producción de noticias con prácticas de recolección y estructuración de datos, por parte de instituciones que él llama “observatorios políticos”, desde la década de los 70 del siglo XX. Mucho más reciente es el desarrollo de organismos vigilantes del poder en los Estados Unidos y alrededor del mundo, tanto en la sociedad civil como dentro de los gobiernos. Schudson relaciona esto con “la nueva disponibilidad de bases de datos para la investigación de interés público: juntos, estos desarrollos representan sólo una de las características del futuro de las noticias” (2010:107). De hecho, es una de las principales características de lo que hoy en día se denomina Periodismo de datos, aunque todavía no se ha hecho extensivo a la producción generalizada de noticias.

3. Sociología del periodismo computacional

Esta investigación se apoya en la teoría formulada por Anderson, quien alentó a investigar bajo el enfoque denominado “sociología del periodismo computacional: política y políticas públicas”, o “las políticas de decisión política que permiten retardar o acrecentar el periodismo computacional” (2012: 1011). Partiendo de la base de que las prácticas computacionales en el periodismo dependen de un número de instituciones sociales y artefactos tecnológicos que yacen fuera del periodismo mismo, Anderson insta a los investigadores a prestar especial atención a las formas en que las políticas públicas y las luchas por la transparencia de datos y gobiernos-abiertos afectan a la producción periodística. Este enfoque político de la sociología de

lo computacional en el periodismo no debe hacerse a un nivel macro o estatal, sino más bien a un nivel burocrático y de iniciativas políticas que puedan influenciar las formas del periodismo computacional y de datos.

En este caso se han escogido tres elementos muy concretos de políticas públicas relacionadas con la cultura de la transparencia y el ejercicio del Periodismo de datos en España: la ley de transparencia en vigor, el portal de la transparencia del gobierno y la línea que separa la transparencia de la privacidad de un cargo público.

4. Objetivos y preguntas de investigación

El objetivo principal de este estudio consistió en determinar de qué manera han afectado la Ley 19/2013 y el portal de transparencia del gobierno español al Periodismo de datos. Asimismo, como objetivos secundarios se pretendía:

- 1- Detectar las ventajas e inconvenientes de la ley y del portal para el ejercicio del periodismo.
- 2- Saber cómo se estaba aplicando la separación entre la privacidad de un cargo público y la transparencia que está relacionada con su cargo, según esta ley.

Para alcanzar estos objetivos partimos de las siguientes preguntas de investigación:

- ¿La Ley de Transparencia y el Portal de transparencia han contribuido a la mejora del ejercicio del Periodismo de datos en España?
- ¿Son suficientes la Ley y el Portal de transparencia para acrecentar la producción periodística en el Periodismo de datos?
- ¿Hay incongruencias entre la Ley de Transparencia y la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) que afecten al ejercicio del Periodismo de datos?

5. Método: muestra y análisis

Para analizar cómo estos tres elementos han influido en el ejercicio del Periodismo de datos en España se han hecho cinco entrevistas semi-estructuradas en profundidad a periodistas de datos de *Eldiario.es*, *Elconfidencial.com* y el Centro Español de Periodismo de Investigación y Datos (CEPID).

Aunque en la actualidad numerosas redacciones y agencias en España han incorporado equipos de Periodismo de datos, son muy pocos los equipos con trayectoria en esta disciplina emergente. Es en los llamados medios nativos digitales donde ha encontrado un espacio natural para su desarrollo. Estos, a su vez, se han incorporado con fuerza al llamado ecosistema mediático español: “Primero, *El Confidencial*, medio nativo digital líder en España y plenamente consolidado, y luego los proyectos que surgieron del bienio referenciado, coincidente con la crisis económica, fueron consolidando un nuevo ecosistema mediático en España al que se ha incorporado con fuerza...*Eldiario.es*” (González-Esteban, 2014: 161).

En *Eldiario.es* y *Elconfidencial.com*, referentes de los nativos digitales españoles, se puede dar cuenta de la existencia de equipos de Periodismo de datos desde al menos el último trimestre de 2013, bajo el paraguas de sus respectivos laboratorios periodísticos.

Ambos medios han tenido una importante presencia en el foro anual de Periodismo de datos más importante de la capital española, organizado por MediaLab-Prado. Belén Picazo, responsable multimedia del diario, se implicó en el I Taller de Periodismo de datos: Convirtiendo los datos en historias con el proyecto “El lado oscuro de la energía”, y Daniele Grasso, actual coordinador de la *Unidad de Datos* de *Elconfidencial.com* en el proyecto “Exportando guerras”. Además de Picazo, forma parte de la muestra David Ruiz, responsable de desarrollo tecnológico de *Eldiario.es*. Tanto él como Picazo son miembros de *El Lab*, como es conocido el equipo de Periodismo de datos de este medio, desde sus inicios. De *Elconfidencial.com* se entrevistó al reportero, infografista y analista de datos de la *Unidad de Datos* de *Elconfidencial.Lab*, Jesús Escudero. Este laboratorio de medios se encarga de la parte tecnológica y de

innovación de este nativo-digital, a la cual está adscrita la Unidad de Datos, el equipo de Periodismo de datos.

Los otros dos periodistas entrevistados para este estudio son miembros del equipo del CEPID: su editor Frank Belyeu y el responsable de acceso a la información del equipo, Javier Galán. El CEPID no es un medio nativo digital sino una S.R.L. (Sociedad de Responsabilidad Limitada) que ofrece servicios relacionados con el Periodismo de datos. En su página web (<http://cepid.es/>) están publicadas siete piezas de Periodismo de datos de su autoría, aunque no son las únicas, ya que, por ejemplo, *Elconfidencial.com* publicó una de sus investigaciones el 25 de marzo de 2015. En este caso, se trató de un trabajo que llevaba por título: “Más de 90 empresas fueron a la quiebra tras recibir 4,5 millones de fondos FEDER” (Belyeu, Galán, y Pejenaute, 2015) y formaba parte de un proyecto seleccionado por el Medialab-Prado en el II Taller de Periodismo de Datos. Sigue el rastro del dinero público. Los cinco periodistas entrevistados constituyen una muestra representativa de un sector todavía emergente en España: todos tienen una amplia experiencia en el ejercicio del Periodismo de datos y están muy familiarizados con la cultura de la transparencia relacionada con organizaciones que pujan por una mayor apertura de datos públicos en España.

6. Análisis de la muestra

En cuanto al análisis de la muestra, se basa en los estadios de una investigación por entrevista de Kvale (1996) para las entrevistas en profundidad, eligiendo la entrevista estándar no programada y el análisis e interpretación de estas por medio del método de investigación fenomenológica de Giorgi (1985): a través de la unidad natural de significado se extrae la condensación del significado de las entrevistas en profundidad, obteniendo así un compendio de significados expresados por el entrevistado en formulaciones más cortas (Kvale, 1996: 192). Gracias a este método, las transcripciones de las entrevistas en esta investigación no serán literales: implicarán un grado de condensación y edición que permiten exponer fácilmente el punto de vista de los entrevistados y la categorización del contenido de las entrevistas.

En los resultados de esta investigación únicamente expondremos extractos de las unidades naturales de significado cuyos temas centrales estén relacionados con los objetivos y preguntas de investigación.

7. Resultados

Mejor con la Ley de Transparencia que sin ella.- Frank Belyeu y el resto de los periodistas de datos coinciden en que la existencia de la ley supone un paso adelante en la transparencia en relación con la situación anterior, aunque la cultura de la transparencia en España es mejorable. Para Belén Picazo, “si fomentáramos más el Open Data Governing podríamos hacer un mejor Periodismo de datos que ahora. Los datos del gobierno y las fuentes oficiales no son abiertas. Se podría hacer más Periodismo de datos si se continúa con más iniciativas como la nueva ley”. David Ruiz es igualmente claro en su percepción de la situación actual: “Es algo que se necesitaba hacer y que tiene que seguir haciéndose: si nos dicen que eso es todo y hasta aquí van a llegar, obviamente será insuficiente”. Como señala Jesús Escudero, “lo que se ha hecho es hacer pequeñas informaciones propias, exclusivas, que aportan valor añadido, más calidad al periodismo que ir a una rueda de prensa o recurrir a una filtración”. Escudero aclara que con la elaboración de informaciones propias en el Periodismo de datos español se evita que la casi totalidad de las informaciones periodísticas sean periodismo de filtración o de réplica institucional.

a) La Ley de Transparencia y el Portal de transparencia son insuficiente.

A pesar de los aspectos positivos que pueden encontrarse en torno a la existencia de la Ley, la insuficiencia tanto de esta como del Portal de transparencia del gobierno es una crítica constante entre los periodistas de datos. El editor del CEPID, Javier Galán, comenta: “es un primer paso muy, muy, lejano de lo que tiene que llegar a ser... creo que es un simple acto electoral: la transparencia del gobierno es totalmente insuficiente”.

A partir de las respuestas de casi todos los entrevistados, la Ley de Transparencia y el portal no ayudan lo que deberían al ejercicio del Periodismo de datos y, en algunos casos, hasta dificultan la investigación periodística en general. Para la periodista de datos de *Eldiario.es*, Belén Picazo, “la ley de transparencia actual es totalmente insuficiente... se puede pedir información, pero tardan muchísimo”. Su opinión es en el fondo compartida por el responsable de acceso a la información del CEPID, Javier Galán, quien asegura que “la Ley de Transparencia española es adecuada en mecanismos y plazos, pero en la práctica no se está aplicando correctamente: no se cumplen los plazos, lo he comprobado”. El editor del CEPID va más allá al explicar las razones de estos fallos: “respecto a la Ley de Transparencia, en el anteproyecto iba a ser buena: como la del Reino Unido, pero ahora ha quedado en algo que prácticamente no tiene sentido... Cuando cualquier petición de información se puede denegar por un simple trámite administrativo, esto implica que ya la ley no va a dar frutos”.

Por su parte, el periodista de datos de *Elcofidencial.com*, Jesús Escudero, afirma que no es tanto un problema de falta de la ley sino de cultura de transparencia: “a la hora del periodismo de investigación, todavía veo mucho miedo por parte de la administración de dar a conocer esos datos públicos. Se intentan poner las excusas de órdenes de inadmisión o de los límites... los límites deberían ser la excepción y no la regla, pero en la administración pública es la regla”.

Sobre la calidad de lo que se publica en el portal, cabe señalar la siguiente aseveración de Belén Picazo: “podríamos decir que no hay ningún tipo de gobierno abierto ni de datos que realmente sean importantes, porque al final lo que publican son cosas obvias... al final lo que están haciendo es dificultar el trabajo del periodista de datos”. Esta posición es compartida por el desarrollador David Ruiz, quien asegura que “el Portal de transparencia es insuficiente sin duda... El portal en sí se centra en una información que no es lógico que contenga, porque la información ya está en muchos sitios. Lo que tienen es que mejorar esos otros sitios”.

Objetivamente, estas respuestas indican que son tres los principales problemas de la ley y el portal de transparencia con respecto al ejercicio del Periodismo de datos en España:

- 1- La tardanza en responder a las peticiones de información aceptadas.
- 2- Las numerosas negativas a responder las peticiones de información pública.
- 3- El portal no aporta nueva información. Repite contenidos alojados en otros lugares.

b) El estado del Periodismo de datos en España es todavía incipiente por la carencia de transparencia.

La forma en que falla la transparencia en España ha afectado de forma negativa al Periodismo de datos. Belén Picazo asegura que “si fomentáramos más el *Open Data Governing* podríamos hacer un mejor Periodismo de datos que ahora”, ya que “los datos del gobierno y las fuentes oficiales no son abiertas” y por eso “hay lagunas en el Periodismo de datos, pero no en su tratamiento sino en la oferta de información. Hay cosas que no se pueden investigar, porque no hay ninguna base de datos ni ninguna fuente que publique esa información”. En esa misma línea, Frank Belyeu afirma que “el Periodismo de datos tiene lagunas por la falta de datos: no creo que haya por parte del Periodismo de datos alguna laguna... España está muy retrasada en esto”. En este punto, Jesús Escudero da un paso más allá al comparar la situación española con otros escenarios: “Todavía estamos en fase inicial de explotar datos públicos: bien sea encuestas, el INE o Eurostats. En cambio, muchos de los reportajes de Periodismo de datos de medios anglosajones nacen de peticiones de información pública que no está publicada en ninguna base de datos o grandes Leaks”.

Otro de los aspectos negativos que se está produciendo es el resaltado por Javier Galán en relación con el portal de la transparencia, ya que no se cumplen los tiempos de respuesta: “...en

la práctica no se está aplicando correctamente: no se cumplen los plazos, lo he comprobado...”

c) En España no se cumple la supeditación de la privacidad de un cargo público a la Ley de Transparencia.

Dentro de las muchas negativas a responder a las peticiones de información ocupa un lugar destacado las que se acogen a la privacidad de un cargo público. Por ello, nos interesaba descubrir la opinión de los profesionales del periodismo de datos sobre dónde se encuentra la separación entre transparencia y privacidad.

Como señala Jesús Escudero: “está bien que por primera vez haya una ley de transparencia, que tiene sus ventajas, pero por otro lado tiene inconvenientes... no se puede acceder a e-mails, a información: los datos privados se tienen muy en cuenta a la hora de negar información y, sobretodo, a la hora de hacer periodismo de investigación, veo mucho miedo por parte de la administración de dar a conocer datos públicos. Se intenta poner las excusas de órdenes de inadmisión o de los límites. En la administración pública es la regla: denegar información por si acaso esta información me pueda traer males”.

Belén Picazo asegura que “hay cierta información que sí que es verdad que puede ser más informativa o dar contexto, siempre y cuando se respete la privacidad de las personas”. Aboga por una apertura a los datos por parte de los cargos públicos, al igual que Javier Galán cuando expresa que “es necesario separar la vida privada de la actuación en un cargo público: me gustaría poder saber el horario, reuniones y remuneración del funcionario, y al servidor público le debería parecer bien”. Esta renuencia de los cargos públicos a publicar información es compartida por David Ruiz cuando afirma que “si quieres acceder a cosas públicas debes estar dispuesto a hacer algunas concesiones en cuanto a la privacidad”.

Frank Belyeu va un paso más allá, exponiendo, además, lo que él considera la línea roja que separa la privacidad de un cargo público con la transparencia que debería ejercer: “Todos los cargos públicos, administrativos sobretodo, tienen que estar sometidos a un escrutinio

público absoluto... todos los cargos públicos, todo lo que pueda manejar dinero público, tiene que estar transparente: esa es la línea roja, dinero público”.

Por su parte Jesús Escudero cita un documento firmado por el Consejo de Transparencia y la Agencia Española de Protección de Datos, estableciendo el criterio de que en el caso de “los altos cargos, los datos personales tienen que estar supeditados a la ley de transparencia. Otra cosa es que se cumpla la ley o no”. Y matiza que debería ser así, al menos, de subdirectores generales para arriba: “otra pregunta es si estos datos privados han de ser extensibles a todos los funcionarios públicos”.

8. Discusión

La Ley y el Portal van de la mano: con una Ley de Transparencia insuficiente no se puede esperar un Portal mejor que la Ley desde la cual nace. Para ello, sería necesario que los funcionarios públicos encargados de las peticiones de información y publicación de los datos públicos tuvieran una cultura de la transparencia que los llevara a suplir esta insuficiencia de la Ley. Por ende, ante esta falta de cultura de la transparencia habría que modificar la Ley para obligar a los funcionarios a cumplir con los tiempos establecidos por esta, al tiempo que obligara y no ‘instara’ a las instituciones públicas a publicar sus datos: nada de esto es posible sin una Ley con facultades sancionadoras.

Sin una facultad sancionadora de la Ley y el actual silencio administrativo negativo que la rige, hay pocos resultados para una apertura de datos efectiva en España. Esto repercute directamente en el ejercicio del Periodismo de datos y los periodistas de datos lo hacen notar: no es casual entonces que el Periodismo de datos de datos en España se esté manteniendo en un estado incipiente a pesar del boom que tuvo esta disciplina a lo largo de 2015.

Otro punto a tener en cuenta es el desequilibrio entre la protección de datos personales de un funcionario público y la Ley de Transparencia: a pesar de que en el caso de los altos cargos públicos

tanto el Consejo de Transparencia como la Agencia Española de Protección de Datos acordaron que la información personal está supeditada a la Ley de Transparencia, diversos ejemplos de negativas a peticiones de información citando la LOPD fueron dados por varios de los entrevistados. Esta incongruencia o incumplimiento de la Ley se suma a la insuficiencia de la misma, lo cual explica las constantes comparaciones con otros países, realizadas tanto por los entrevistados (Belyeu y Escudero aseguraron que el Periodismo de datos en España está por detrás en varios años de los principales países anglosajones) como por diversos expertos. De hecho, como cita Belyeu, hubo diferencias notables entre los inicios de su redacción y el texto aprobado: “en el anteproyecto iba a ser buena: como la del Reino Unido”.

9. Conclusiones

Desde el surgimiento del Periodismo de datos en España ha habido un auge en esta disciplina directamente relacionado con la entrada en vigor de la Ley de Transparencia y el funcionamiento del Portal de transparencia. Ahora, con la nueva Ley, los medios pueden elaborar informaciones propias a partir de datos públicos. Sin embargo, la insuficiencia de la Ley a través del silencio administrativo negativo y su incapacidad sancionadora ha estancado el crecimiento de esta disciplina emergente, manteniéndola en un estado incipiente. A esto se le suma su incumplimiento en cuanto a la supeditación de la privacidad de altos cargos públicos a la Ley de Transparencia. Por ello, las incongruencias entre ésta y la LOPD que tanto el Consejo de Transparencia como la Agencia Española de Protección de Datos intentaron zanjar, siguen vigentes en la práctica debido a una falta de cultura de transparencia en la administración pública.

Un primer paso para solucionar todas estas trabas al ejercicio del Periodismo de datos en España sería darle capacidad sancionadora a la Ley y, por ende, al Consejo de Transparencia: de esta manera se sancionarían tanto a los funcionarios como a las instituciones que incumplan las resoluciones del consejo, los tiempos establecidos para responder las peticiones de información y la supeditación de los datos personales de un alto cargo público. Un segundo paso sería igualar la

Ley a sus homólogas anglosajonas. Por ejemplo, seguir el ejemplo británico sobre las industrias extractivas, siguiendo una directiva de la UE que implica una descripción detallada de pagos, incluyendo impuestos, regalías y dividendos realizados a los gobiernos extranjeros por parte de estas compañías. España debería implementar esta directiva que afecta a empresas públicas y privadas por igual.

10. Bibliografía

- Anderson, C.W. (2012). “Towards a sociology of computational and algorithmic journalism”. *New Media & Society*, 15(7) (December 2012), pp. 1005 –1021
- Appelgren, E. y Nygren, G. (2014). “Data Journalism in Sweden”. *Digital Journalism*, 2(3), pp. 394–405
- Cohen, S., C. Li, J. Yang y Y. Cong. (2011). “Computational Journalism: A Call to Arms to Database Researchers”. *5th Biennial Conference on Innovative Data Systems Research (CIDR '11)*, California, U.S. (febrero) pp. 148-151
- Daniel, A. (2010). “The Guardian Reportage of the UK MP Expenses Scandal : a Case Study of Computational Journalism”. *QUT Digital Repository : Communications Policy & Research Forum*, (November), pp. 186-194
- Fink, K. y Anderson, C.W. (2014). “Data Journalism in the United States”. *Journalism Studies*, 9699(April 2015), pp. 1–15
- Giorgi, Amedeo. (1985). *Phenomenology and Psychological Research*. Pittsburgh: Duquesne University Press
- González-Esteban, J.L. (2014). “La transformación del ecosistema mediático español: el caso de Eldiario.es”. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 5, pp. 159–173

Gray, Jonathan; Bounegru, Liliana; Chambers, L. (Editores). (2012). *The Data Journalism Handbook*. Sebastopol, USA, O'Reilly Media, Inc.

Kvale, Steinar. (1996). *Interviews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. California, SAGE Publications Inc.

Lesage, F. y Hackett, R.A. (2014). “Between Objectivity and Openness – The Mediality of Data for Journalism”. *Media and Communication*, 2(2), pp. 42–54

Manovich, Lev (2001). *The Language of New Media*. Cambridge, The MIT Press

Parasie, S. y Dagiral, E. (2012). “Data-driven journalism and the public good: ‘Computer-assisted-reporters’ and ‘programmer-journalists’ in Chicago”. *New Media & Society*, 15(6), pp. 853–871

Rodríguez-Brito, A. y García-Chico, L. (2013). “Cartografiando el periodismo de datos. Big Data y periodismo en el continente americano. Cinco casos de estudio”. *Telos*, Dossier, pp. 1–10

Schudson, M. (2010). “Political observatories, databases & news in the emerging ecology of public information”. *Daedalus*, 139(2), pp. 100–109

Otros documentos

Belyeu, Frank; Galán, Javier y Pejenaute, Leyre. (25 de marzo de 2015). “Más de 90 empresas fueron a la quiebra tras recibir 4,5 millones de fondos FEDER”. *Elconfidencial.com*. Recuperado de http://www.elconfidencial.com/espana/2015-03-25/fondos-feder-concurso-acreedores-madrid_727692/

El cumplimiento de la Ley de Transparencia. El caso de Baleares

Manuel Aguilera-Povedano
Joan Josep Matas-Pastor
Ángeles Durán-Mañes

Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez (CESAG) –
Universidad Pontificia Comillas

Forma de citar: Aguilera-Povedano, M., Matas-Pastor, J.J. y Durán-Mañes, A. (2016). “El cumplimiento de la Ley de Transparencia. El caso de Baleares”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

En diciembre de 2015 entró en vigor la Ley de Transparencia 19/2013 que obliga a las administraciones central, autonómica y local a publicar en sus páginas web toda la información de interés para el ciudadano. Los autores han analizado en enero de 2016 las páginas de los 22 ayuntamientos con más de 10.000 habitantes de las Islas Baleares y han comprobado que el grado de cumplimiento de la Ley es muy bajo. La investigación forma parte del proyecto interuniversitario I+D+I (CSO2013-46997-R) “Comunicación pública, transparencia, rendición de cuentas y participación en los gobiernos locales” (Globalcom).

Palabras clave

Ley de Transparencia, datos abiertos, gobiernos locales

1. Introducción: la Ley de Transparencia 19/2013

ESPAÑA era hasta 2013 el único país de los grandes de la Unión Europea sin normativa nacional en transparencia, así que el Congreso de los Diputados aprobó la Ley 19/2013 de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno⁷. Como dice el preámbulo, el objetivo es que “los ciudadanos puedan conocer cómo se toman las decisiones que les afectan, cómo se manejan los fondos públicos o bajo qué criterios actúan nuestras instituciones”. El texto reconoce que “con una mejor fiscalización de la actividad pública se contribuye a la necesaria regeneración democrática, se promueve la eficiencia y eficacia del Estado y se favorece el crecimiento económico”.

Con esta Ley, el periodismo tiene una gran facilidad para cumplir uno de sus objetivos: fiscalizar el poder público. Uno de los grandes beneficiados de los datos abiertos es el llamado Periodismo de precisión, teorizado hace años por Philip Meyer (1993) en EEUU y José Luis Dader (1997) en España.

El Periodismo de precisión es “la aplicación de métodos científicos de investigación social y de comportamiento a la práctica del periodismo”⁸. Se centra en la observación y las pistas sobre el hecho no las dan los protagonistas sino que suele encontrarlas el propio periodista. Transcribir cifras que nos vienen dadas, como suele ocurrir en Periodismo económico no es Periodismo de precisión. De él nace el Periodismo de datos, que es transformar los datos en algo visualmente atractivo a la audiencia. El *Data Journalism Handbook* lo define así: “Recabar y analizar grandes cantidades de información y

⁷Ley 19/2013 de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno. En www.leydetransparencia.gob.es [febrero 2016].

⁸ Meyer utilizó el periodismo de datos para cubrir los disturbios raciales de Detroit en 1967. En <http://www.theguardian.com/commentisfree/2011/dec/09/riot-theory-relative-detroit-england> [febrero 2016].

datos detallados para después hacerlos comprensibles a la audiencia a través de artículos, visualizaciones o aplicaciones”⁹.

Así, con los datos abiertos gracias a la Ley de Transparencia, el Periodismo de datos, el Periodismo de investigación ¹⁰ y el especializado en general dan un salto cualitativo. No obstante, entraña un peligro del que ya avisó Elena Blanco (2004) al hablar de internet como fuente: “Fomenta el periodismo pasivo y la falta de contacto con la realidad”.

Como decimos, la Ley de Transparencia es un gran avance y, como dice en su preámbulo, “alcanza unos estándares homologables al del resto de democracias consolidadas”. No obstante, España está todavía lejos de equipararse a países como EEUU o el Reino Unido. En estos países la respuesta a las peticiones de información funciona mejor, incluso con ciudadanos en general, no sólo con los periodistas. Un ejemplo es que en España todavía no se puede acceder libremente a los resultados académicos de una escuela pública o al historial de delitos que se cometen en la ciudad. A esta opacidad, en aras a una posible seguridad e intimidad de los sujetos, en algunos casos cuestionada, contribuye la Ley Orgánica de Protección de Datos.

Lo positivo de la Ley española es que es la única de Europa que incluye aspectos de la Casa del Rey, como su presupuesto, los gastos y actividades. También ha aumentado la información disponible sobre el Congreso, Senado, Tribunal Constitucional, Banco de España y las entidades privadas que reciben financiación pública “relevante” (Casa Real, Iglesia, partidos, sindicatos, patronales, etc.).

Uno de los puntos oscuros es que el órgano encargado de velar por su cumplimiento, el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno¹¹, es supuestamente independiente pero su presidente lo nombra el Congreso (por mayoría absoluta) y la comisión está formada por

⁹ VV. AA (2011). *Manual de Periodismo de Datos*. Poderomedia y Universidad Alberto Hurtado. En <http://manual.periodismodedatos.org/libro.php> [febrero 2016].

¹⁰ Según la definición que da Montserrat Quesada (2004).

¹¹ Consejo de Transparencia y Buen Gobierno. En <http://www.consejodetransparencia.es/> [febrero 2016]

diputados, senadores y cargos políticos de la Administración. Entre las sanciones están, según la gravedad, la destitución del cargo público, la no percepción de pensiones indemnizatorias, la obligación de restituir las cantidades indebidamente percibidas y la obligación de indemnizar a la Hacienda Pública.

El artículo 14 establece unos límites muy amplios a la petición de información, de manera que las administraciones tienen facilidad para justificar la negativa a entregar información tanto a periodistas como a ciudadanos. Dice que se rechazará cuando suponga un perjuicio para: la seguridad nacional; la defensa; las relaciones exteriores; la seguridad pública, la prevención, investigación y sanción de los ilícitos penales, administrativos o disciplinarios; la igualdad de las partes en los procesos judiciales y la tutela judicial efectiva; las funciones administrativas de vigilancia, inspección y control; los intereses económicos y comerciales; la política económica y monetaria; el secreto profesional y la propiedad intelectual e industrial; la garantía de la confidencialidad o el secreto requerido en procesos de toma de decisión, y la protección del medio ambiente.

En cualquier caso, la norma sí obliga a los gobiernos centrales, autonómicos y locales a publicar muchísima información útil que antes era muy difícil, si no imposible, de conseguir: contratos, convenios, publicidad institucional, subvenciones, presupuestos, sueldos, declaración de bienes y actividades de los representantes, listados de personal, estadísticas de cumplimiento de objetivos, etc. Además, se deben abrir canales para la participación ciudadana.

La página web es el principal canal de comunicación. El artículo 5 dice que “la información sujeta a las obligaciones de transparencia será publicada en las correspondientes sedes electrónicas o páginas web y de una manera clara, estructurada y entendible para los interesados y, preferiblemente, en formatos reutilizables”. Toda la información debe ser comprensible y de “acceso fácil y gratuito”. Asimismo, se deben responder a las peticiones directas de información¹².

¹² El Consejo General del Poder Judicial (CGPJ) reconoció que el acceso a la información pública es un derecho fundamental y que los solicitantes de información no deben identificarse o motivar su petición. A pesar de eso,

Los plazos para cumplir la Ley ya han vencido. El Gobierno central tuvo hasta diciembre de 2014. Comunidades autónomas y ayuntamientos hasta diciembre de 2015.

2. Hipótesis

Teniendo en cuenta que las webs de los ayuntamientos ya se deberían haber adaptado a la Ley, hemos partido de una hipótesis básica:

- a. Las webs de los ayuntamientos españoles ponen de manifiesto deficiencias a la hora de dar cuenta de la gestión que realizan los gobiernos, que afectan al papel que estas entidades desempeñan como fuentes de información de los medios de comunicación.

El objetivo final es el fomento de buenas prácticas en materia de comunicación e información en las corporaciones municipales, así como la mejora entre los representantes políticos, los técnicos municipales y los periodistas y, finalmente, facilitar la participación ciudadana en el control de la gestión de los gobiernos.

3. Metodología y plan de trabajo

El proyecto emplea la plataforma online Mapa Infoparticipa (www.mapainfoparticipa.com). Este mapa es un producto del Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural (LPCCP) de la Universitat Autònoma de Barcelona, resultado de haber desarrollado y validado en 2012 el Mapa de las Buenas Prácticas de la Comunicación Pública Local en Cataluña.

A partir de 2013, se amplió el equipo del LPCCP de la UAB con investigadores de ocho universidades más. Esto permitió evaluar los municipios de otras cinco comunidades autónomas (Andalucía, Aragón, Canarias, Galicia y Madrid) y de las ciudades autónomas de

todavía hay algunas plataformas que exigen que el solicitante tenga DNI electrónico. “El CGPJ no exigirá que los solicitantes de información pública se identifiquen o motiven su petición”. 9 de diciembre de 2014.

<http://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/En-Portada/-El-CGPJ-no-exigira-que-los-solicitantes-de-informacion-publica-se-identifiquen-o-motiven-su-peticion> [febrero 2016]

Ceuta y Melilla. Este avance fue posible gracias a la financiación del MINECO (CSO2012-34687). En 2014, a través de un nuevo proyecto I+D+I (CSO2013-46997-R) “Comunicación pública, transparencia, rendición de cuentas y participación en los gobiernos locales” (Globalcom) se incorporaron evaluaciones del resto de comunidades autónomas de España, entre ellas las Islas Baleares.

El Mapa Infoparticip@ es una plataforma digital en la que se publican los datos obtenidos de evaluar la información que proporcionan las webs de los ayuntamientos. El objetivo es promover que los responsables políticos y técnicos se sientan incentivados a realizar mejoras.

En la primera oleada (enero-abril 2015), la evaluación se realizó a partir de 41 indicadores básicos que respondían a cuatro preguntas: quiénes son los representantes políticos, cómo gestionan los recursos colectivos, cómo informan de la gestión, y qué herramientas publican para facilitar la participación ciudadana. Los resultados se pueden consultar online sobre un mapa que referencia cada lugar analizado con un color: el blanco para aquellas webs que no han alcanzado el 25% de los indicadores positivos, el color amarillo para las que han obtenido entre 25% y el 50%, y el color verde para las que superan el 50% y por lo tanto obtienen un aprobado.

Cualquier usuario externo puede seleccionar un conjunto de municipios por criterios territoriales, de población, por criterio de capitalidad (estado, comunidad, etc), por el partido político o por el sexo del alcalde.

En cada comunidad autónoma hay un equipo de investigadores encargado del proyecto. La primera parte del proceso consiste en realizar el análisis e integrar los datos en la plataforma online (www.mapainfoparticipa.com). A continuación, el equipo LPCCP de la Universidad Autónoma de Barcelona revisa los datos y comunica las correcciones al equipo de la comunidad autónoma. Si están de acuerdo, se publican los datos en la plataforma.

3.1. Universo y muestra

Teniendo en cuenta que los municipios pequeños disponen de menos recursos y que los municipios con más habitantes pueden servir de modelo a los más pequeños, hemos analizado sólo aquellos municipios de las Islas Baleares con más de 10.000 habitantes. Así, el total de municipios analizados es de 22 de los 67 que hay. El listado es el siguiente: Alcúdia, Andratx, Calviá, Capdepera, Ciutadella, Eivissa, Felanitx, Inca, Lluçmajor, Manacor, Maó, Marratxí, Palma de Mallorca, Sa Pobla, Pollença, Sant Antoni de Portmany, Sant Josep de sa Talaia, Santa Eulalia des Riu, Santa Margalida, Santanyí , Sóller y Son Servera.

3.2. Plan de trabajo

Entre enero y abril de 2015 los dos proyectos hicieron una primera oleada mediante el análisis de las webs de 2.908 municipios de los 8.122 que hay, es decir, un 35% del total. Entraron todos los que tienen más de 20.000 habitantes y otros con menos población de las comunidades con el proyecto más avanzado, como Cataluña y Aragón.

En el caso de Baleares, se analizaron los 22 municipios de Baleares con más de 10.000 habitantes. Fueron meses previos a las elecciones autonómicas y municipales. Los resultados obtenidos fueron presentados en rueda de prensa a principios de mayo de 2015, en plena campaña electoral. También fueron enviados por correo electrónico a los ayuntamientos analizados para que pudieran hacer mejoras.

En el ámbito académico, los datos de Baleares se presentaron en la preconferencia del XI Congreso Internacional de Ética y Derecho de la Información (CIEDI 2015), celebrado en Montreal (Canadá) el 11 de julio de 2015. La comunicación se tituló “La transparencia en los gobiernos locales de Baleares” y está publicada en el libro *Medios y*

periodistas en la era del Gobierno abierto y la Transparencia, editado por la Universidad Complutense de Madrid en formato de libro digital¹³.

Como hemos dicho, el 9 de diciembre de 2015 entró en vigor la Ley de Transparencia 19/2013 en lo que se refiere a municipios. Las nuevas corporaciones locales conformadas después de las elecciones municipales de mayo deberían haber actuado.

En enero de 2016 realizamos la segunda oleada sobre los 22 municipios de las Islas Baleares con más de 10.000 habitantes. En esta ocasión, se adaptaron los indicadores a la situación jurídica, así que los puntos para evaluar pasaron de 41 a 52.

Estos serán dados a conocer a la opinión pública a través de una rueda de prensa y comunicados al ámbito académico con la presente comunicación en el I Congreso Internacional de Periodismo de Datos, celebrado en la Universidad de Málaga los días 25 y 26 de febrero de 2016.

Como ocurrió en la primera oleada, también se informará directamente a los municipios de los resultados y del Sello Infoparticipa, que actúa como recompensa al buen gobierno y la transparencia. Para recibir el sello se necesita una puntuación superior al 75%. Después hay otras dos categorías. Una *Mención* es para los comprendidos entre el 70 y el 75% de los 52 indicadores. El *Reconocimiento* es para las webs que hayan pasado de un suspenso a un aprobado superior al 60% de indicadores positivos.

Entre el 15 de marzo y el 30 de abril procederemos a la realización de la tercera y última oleada del proyecto. Por último, entre el 1 y el 30 de junio se realizará todo el proceso de entrega del Sello Infoparticipa.

¹³ Matas-Pastor, J. y Aguilera-Povedano, M. “La transparencia en los gobiernos locales de las Islas Baleares”. Págs. 364-379. En Cetina Presuel, R.; Corredoira y Alfonso, L.; y Gutiérrez Atala, F. (eds.) (2015) *Media and Journalists in the age of Open Government and Transparency*. Madrid: Cyberlaw Clinic. En <http://eprints.ucm.es/31385/> [febrero 2016]

4. Los 52 indicadores de la segunda oleada

Como dice la Ley, toda la información debe ser de acceso fácil y comprensible. Uno de los requisitos Infoparticip@ es que todos los datos estén a máximo tres clics de distancia. Los 52 indicadores se dividen en cinco bloques¹⁴:

- *Primer bloque: quiénes son los representantes políticos.* Se refiere a los currículum de los ediles, las retribuciones, el patrimonio, la agenda institucional, datos de contacto, etc.
- *Segundo bloque: cómo gestionan los recursos colectivos.* Sobre la composición de los órganos de gobierno, el organigrama, los plenos, acuerdos, ordenanzas, planes de gobierno, plan urbanístico, etc.
- *Tercer bloque: cómo informan de la gestión de los recursos económicos.* El presupuesto, las ejecuciones, cumplimiento de objetivos, deuda, personal, patrimonio, contratos, proveedores, convenios, publicidad, etc.
- *Cuarto bloque: qué información proporcionan sobre el municipio y la gestión de recursos económicos.* Noticias sobre la gestión, historia del municipio, padrón, situación, agenda de actividades, contacto de prensa, etc.
- *Quinto bloque: qué herramientas ofrecen para la participación ciudadana en el control democrático.* Reglamento de participación, consejos sectoriales, directorio de entidades y asociaciones, herramientas de participación, etc.

5. Resultados

La media de cumplimiento de los 52 indicadores infoparticipa en los ayuntamientos de Baleares con más de 10.000 habitantes es del 41%. No podemos comparar con otras comunidades porque todavía, en febrero de 2016, no hay resultados hechos con los mismos 52 indicadores. Sin embargo, si se comparan con los resultados del año pasado (41 indicadores) el resultado es bajo aunque con evolución

¹⁴ Los 52 indicadores se pueden consultar en la web <http://mapainfoparticipa.com/index/home/2> [febrero 2016]

positiva. En 2015, Baleares obtuvo una media del 39%, así que un año después ha mejorado dos puntos.

En comparación con los resultados en 2015 de las otras comunidades, Baleares sigue por debajo de la media nacional, la cual está en el 49%. Otras comunidades que tuvieron un porcentaje más bajo del 41% el año pasado fueron Canarias (40%), Cantabria (40%), Andalucía (39%), Castilla-La Mancha (38%) y Murcia (37%). Las que tuvieron porcentajes más altos fueron, por orden de mayor a menor: Cataluña (73%), Aragón (63%), Madrid (54%), Castilla y León (48%), Galicia (47%), Extremadura (44%), Navarra (44%) y Asturias (41%). Las que faltan no tenían un estudio lo suficientemente avanzado como para incluirlas en la comparación: La Rioja, País Vasco y Comunidad Valenciana.

Porcentaje de cumplimiento de criterios de transparencia Infoparticipa			
Ayuntamientos baleares de más de 10.000 habitantes por orden alfabético			
Febrero de 2016			
Nombre	Censo	Partido del gobierno	%
Alcúdia	19.728	EL PI – Proposta per les Illes Balears (EL PI)	28%
Andratx	10.806	Partido Popular (PP)	46%
Calvià	50.363	Partido Socialista Obrero Español (PSIB-PSOE)	61%
Capdepera	11.385	Partido Socialista Obrero Español (PSIB-PSOE)	32%
Ciutadella de Menorca	29.282	PSM Més Per Manorca (PSM MxM)	42%
Felanitx	17.291	Bloc Per Felanitx (BLOCxF-APIB)	32%
Eivissa	49.693	Partido Socialista Obrero Español (PSOE)	80%
Inca	30.625	Partido Socialista Obrero Español De Les Illes Balears (PSIB-PSOE)	44%
Llucmajor	34.602	Més Per Mallorca-APIB (MÉS-APIB)	30%
Maó	28.460	Ara Maó (ARA MAÓ)	51%
Manacor	40.264	Partido Popular (PP)	40%
Marratxí	35.521	Més Per Mallorca-APIB (MÉS-APIB)	36%

Palma	399.093	Partido Socialista Obrero Español (PSIB-PSOE)	86%
Pollença	16.088	Junts Avancam-PSIB-PSOE-Més-Esquerra Republicana (Junts Avança (IND-PSOE-MÉS-ER))	44%
Pobla, Sa	12.709	Independents Per Sa Pobla - EL PI (IXSP-EL PI)	9%
Sant Antoni de Portmany	23.359	Partido Socialista Obrero Español (PSOE)	17%
Sant Josep de sa Talaia	25.362	Partido Socialista Obrero Español (PSOE)	32%
Santa Eulària des Riu	36.189	Partido Popular (PP)	67%
Santa Margalida	11.680	Partido Popular (PP)	28%
Santanyí	11.636	Partido Popular (PP)	23%
Sóller	13.842	Més Per Mallorca-APIB (MÉS-APIB)	28%
Son Servera	11.576	Partido Socialista Obrero Español (PSIB-PSOE)	36%
Media			41%

Según el infómetro, sólo cinco municipios están por encima del 50% y aparecen en el Mapa Infoparticipa con el color verde: Palma, Eivissa, Santa Eulària des Riu, Calvià y Maó. El color que predomina es el amarillo de 14 municipios, color reservado para los resultados con un cumplimiento entre el 25 y el 50% de los indicadores. Tres están en color blanco porque no alcanzan el 25%: Santanyí, Sant Antoni de Portmany y Sa Pobla.

Con estos resultados, sólo Palma y Eivissa obtienen el *Sello Infoparticipa*, reservado a puntuaciones superiores al 75%. Santa Eulària des Riu y Calvià tendrían un *Reconocimiento* porque superan el 60%.

Porcentaje de cumplimiento de criterios de transparencia Infoparticipa		
Ayuntamientos baleares de más de 10.000 habitantes, según resultados Febrero de 2016		
Nombre	Partido del Gobierno	%
Palma	Partido Socialista Obrero Español (PSIB-PSOE)	86%

Eivissa	Partido Socialista Obrero Español (PSOE)	80%
Santa Eulària des Riu	Partido Popular (PP)	67%
Calvià	Partido Socialista Obrero Español (PSIB-PSOE)	61%
Maó	Ara Maó (ARA MAÓ)	51%
Andratx	Partido Popular (PP)	46%
Inca	Partido Socialista Obrero Español De Les Illes Balears (PSIB-PSOE)	44%
Pollença	Junts Avançam-PSIB-PSOE-Més-Esquerra Republicana (Junts Avançam (IND-PSOE-MÉS-ER)	44%
Ciutadella de Menorca	PSM Més Per Menorca (PSM MxM)	42%
Manacor	Partido Popular (PP)	40%
Marratxí	Més Per Mallorca-APIB (MÉS-APIB)	36%
Son Servera	Partido Socialista Obrero Español (PSIB-PSOE)	36%
Capdepera	Partido Socialista Obrero Español (PSIB-PSOE)	32%
Felanitx	Bloc Per Felanitx(BLOCxF-APIB)	32%
Sant Josep de sa Talaia	Partido Socialista Obrero Español (PSOE)	32%
Llucmajor	Més Per Mallorca-APIB (MÉS-APIB)	30%
Alcúdia	EL PI – Proposta per les Illes Balears (EL PI)	28%
Santa Margalida	Partido Popular (PP)	28%
Sóller	Més Per Mallorca-APIB (MÉS-APIB)	28%
Santanyí	Partido Popular (PP)	23%
Sant Antoni de Portmany	Partido Socialista Obrero Español (PSOE)	17%
Pobla, Sa	Independents Per Sa Pobla- EL PI (IXSP-EL PI)	9%

El último municipio es Sa Pobla. Sólo cumple 5 indicadores (9%) cuando hace un año, con el anterior equipo de gobierno, cumplía 12 (25%). Han desaparecido de su web varias informaciones como el

plan urbanístico, las convocatorias de plenos, el apartado de ordenanzas, etc.

El indicador que mejor cumplen los 22 municipios evaluados es el que informa sobre el perfil del contratante y quién es el alcalde o alcaldesa (nombre, foto y partido político). Sin embargo, en la mayoría falta la biografía y/o currículum tanto del alcalde como del equipo de gobierno y el pleno. La gran mayoría de los municipios publica noticias en la web, pero éstas reflejan principalmente las iniciativas del gobierno y los eventos del municipio, y omiten la actuación de la oposición.

Respecto al partido político más transparente, el que se coloca en mejor posición es el Partit Socialista de les Illes Balears (PSIB), seguido del Partido Popular, la coalición econacionalista Més per Mallorca y, por último, el partido de centro regionalista Proposta per les Illes (PI).

Porcentaje de cumplimiento de criterios de transparencia Infoparticipa		
Partidos que gobiernan municipios de más de 10.000 habitantes, según resultados. Febrero de 2016		
Partido	Número alcaldías	Media
Partido Socialista Obrero Español (PSIB-PSOE)	9	48%
Partido Popular (PP)	5	41%
Més Per Mallorca / Més Per Menorca	5	37%
EL PI – Proposta per les Illes Balears (EL PI)	2	19%

Hay que tener en cuenta el número de alcaldías de cada partido, así como el número de habitantes de los municipios. El PSIB tiene los tres más poblados de las islas: Palma, Calvià y Eivissa. En el otro extremo, los dos que tiene el PI son pequeños: Sa Pobla (12.709) y Alcúdia (19.728).

6. Conclusiones

En febrero de 2016, sólo 2 de los 22 ayuntamientos baleares con más de 10.000 habitantes (Palma y Eivissa) cumplen los criterios generales de la Ley de Transparencia 19/2013. Esto supone un 9% del total. El porcentaje es muy bajo teniendo en cuenta que todos, sin excepción, deberían haberse adaptado a la Ley el 9 de diciembre de 2015. Existen otros tres ayuntamientos que cumplen con un mínimo y alcanzan el aprobado, es decir, superan el 50% de los indicadores de transparencia Infoparticipa: Santa Eulària des Riu (Eivissa), Calvià (Mallorca) y Maó (Menorca).

En la mayoría de casos, las webs funcionan como portavoces del partido que gobierna, no se informa sobre la actividad de la oposición. No se publican los acuerdos, los planes, los sueldos, las memorias, etcétera, y cuando se hace, no se utiliza un estilo comprensible.

Hay que tener en cuenta que hubo elecciones municipales en mayo de 2015 y la mayoría de los nuevos gobiernos han mantenido la web que heredaron. Sólo unos pocos la han cambiado. Por ejemplo, Sa Pobla la ha empeorado al no actualizar información. Otro la han mejorado mucho respecto a la oleada de febrero 2015, señal de que el nuevo gobierno sí conoce la nueva Ley y está comprometido con la transparencia. Es el caso de Santa Eulària des Riu (PP), Eivissa (PSIB) y Calvià (PSIB).

El caso de la capital, Palma, merece un capítulo aparte porque en la pasada legislatura hizo un gran esfuerzo al cumplir todos los indicadores de la ONG Transparencia Internacional. El entonces alcalde, Mateu Isern (PP), declaró en una entrevista en febrero de 2015 que “la transparencia no es un mérito, es una condición”¹⁵. Los resultados de nuestro análisis demuestran que no es un tema de partidos sino de voluntad del equipo del gobierno local. También

¹⁵«Isern: “La transparencia no es un mérito, es una condición”», en *Diario de Mallorca*, 23-02-2015. En <http://www.diariodemallorca.es/palma/2015/02/23/iserntransparencia-merito-condicion/1001678.html> [febrero 2016].

interviene la capacidad de cada consistorio para volcar la información, es decir, los medios técnicos y humanos. En nuestro análisis, los que obtienen mejor resultado están entre los más poblados, sobre todo Palma, Eivissa y Calvià. Esto coincide con los resultados de las anteriores oleadas en otras comunidades: a mayor población, mayor índice de cumplimiento¹⁶. No obstante, esto no es excusa. Hay municipios con alta población y bajo resultado, como Manacor y Marratxí. Por el contrario, en Cataluña, el municipio de Tavèrnoles (provincia de Barcelona) tiene 400 habitantes y en 2014 ya cumplía el 73% de los indicadores. Por eso, creemos que es, sobre todo, cuestión de voluntad democrática¹⁷.

7. Recomendaciones

Los gobiernos locales de Baleares deben ponerse manos a la obra en los próximos meses si quieren cumplir la Ley de Transparencia 19/2013. Deben invertir recursos y dejarse asesorar por expertos en comunicación y transparencia. El objetivo debe ser alcanzar el 75% de los indicadores Infoparticipa y obtener el sello acreditativo. Los 17 que no llegan ni al 50% son claramente susceptibles de recibir sanción económica o de suspensión de cargo público. Cabe recordar que existe un Consejo de Transparencia y Buen Gobierno encargado de velar por el cumplimiento de la Ley y registrar reclamaciones. Además, una mala evaluación tanto del ámbito académico como del Consejo haría mucho daño a la imagen pública de la gestión de gobierno.

Las webs de las corporaciones locales deben convertirse en un referente informativo en el municipio. Es prioritario que los

¹⁶ Informe sobre la información publicada en las webs de los ayuntamientos de los 947 municipios de Cataluña al final de la 2ª ola de evaluaciones (de 23 de mayo de 2013 a 31 de enero de 2014). UAB. Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural. En <http://mip.interbaix.com/arxiu/Catalunya947-2.pdf> [febrero 2016]

¹⁷ “Informe sobre la información publicada en las webs de los ayuntamientos de los municipios de Cataluña con menos de 1.000 habitantes”. UAB. Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural. En <http://mip.interbaix.com/arxiu/Catalunya0-1000.pdf> [febrero 2016]

ayuntamientos publiquen toda la información que permita a los ciudadanos valorar y evaluar la gestión de gobierno.

Una de las claves es la información sobre la gestión financiera. Tener acceso a esa información es la mejor vacuna contra la corrupción y la falta de confianza en los políticos. Los gobiernos se esconden tras la opacidad y los periodistas dependen de filtraciones interesadas. Por eso, la transparencia es el mejor antídoto contra la corrupción. Los ediles deben imitar a sus colegas diputados y publicar sus bienes y rentas. Algunos alcaldes ya lo han hecho en la web de sus partidos pero deben hacer lo mismo en la web del ayuntamiento.

En definitiva, falta más cultura de la transparencia en los gobiernos locales de Baleares. Entre el 15 de marzo y el 30 de abril procederemos a la realización de la tercera y última oleada del proyecto. Los ayuntamientos deben cumplir la Ley de Transparencia de manera urgente.

Bibliografía

Blanco Castilla, E. “Emisores de mensajes informativos.

Características, tipología y comportamiento de las fuentes especializadas”. En Fernández del Moral, J (coord.) (2004) *Periodismo especializado*. Ariel, Barcelona.

Dader, J.L. (1997) *Periodismo de precisión: la vía socioinformática de descubrir noticias*. Síntesis, Madrid.

Matas-Pastor, J. y Aguilera-Povedano, M. “La transparencia en los gobiernos locales de las Islas Baleares”. Págs. 364-379. En Cetina Presuel, R.; Corredoira y Alfonso, L.; y Gutiérrez Atala, F. (eds.) (2015) *Media and Journalists in the age of Open Government and Transparency*. Madrid: Cyberlaw Clinic. En <http://eprints.ucm.es/31385/> [febrero 2016]

Meyer, P. (1993). *Periodismo de precisión*. Barcelona: Bosch

Quesada, M. (2004) “Periodismo de investigación: una metodología para el periodismo especializado”. En Fernández del Moral, J (Coord) (2004) *Periodismo especializado*. Ariel, Barcelona.

VV. AA (2011). *Manual de Periodismo de Datos*. Poderomedia y Universidad Alberto Hurtado. En <http://manual.periodismodedatos.org/libro.php> [febrero 2016]

Otros documentos

“El CGPJ no exigirá que los solicitantes de información pública se identifiquen o motiven su petición”. Consejo General del Poder Judicial (CGPJ). En <http://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/En-Portada/-El-CGPJ-no-exigira-que-los-solicitantes-de-informacion-publica-se-identifiquen-o-motiven-su-peticion> [febrero 2016]

Informe sobre la información publicada en las webs de los ayuntamientos de los 947 municipios de Cataluña al final de la 2ª ola de evaluaciones (de 23 de mayo de 2013 a 31 de enero de 2014). UAB. Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural. En <http://mip.interbaix.com/arxius/Catalunya947-2.pdf> [febrero 2016]

Informe sobre la información publicada en las webs de los ayuntamientos de los municipios de Cataluña con menos de 1.000 habitantes. UAB. Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural. En <http://mip.interbaix.com/arxius/Catalunya0-1000.pdf> [febrero 2016]

“Isern: “La transparencia no es un mérito, es una condición””, en *Diario de Mallorca*, 23-02-2015. En <http://www.diariodemallorca.es/palma/2015/02/23/iserntransparencia-merito-condicion/1001678.html> [febrero 2016]

Ley 19/2013 de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno. En www.leydetransparencia.gob.es

Ley 4/2011, de 31 de marzo, de la buena administración y del buen gobierno de las Illes Balears

Web del Proyecto Infoparticipa. En <http://mapainfoparticipa.com/index/home/2> [febrero 2016]

Web del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno. En <http://www.consejodetransparencia.es/>

Periodismo de datos y tratamiento informativo del cambio climático¹⁸

Pablo López-Rabadán
Hugo Doménech-Fabregat
Universidad Jaume I

Forma de citar: López-Rabadán, P. y Doménech-Fabregat, H. (2016). “Periodismo de datos y tratamiento informativo del cambio climático”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

La información internacional representa un área de especialización con un gran potencial para la aplicación de la metodología del Periodismo de datos. Por una parte, temas complejos y de carácter global como las migraciones, el cambio climático, o las crisis energéticas han adquirido un creciente protagonismo en la agenda pública. Y por otra, factores internos como los recortes en el número de corresponsalías provoca una mayor necesidad de la gestión de fuentes documentales y bases de datos.

¹⁸ Este trabajo forma parte del proyecto de investigación CSO2014-52283-C2-1-P, dirigido por Andreu Casero Ripollés (Universitat Jaume I) y financiado dentro Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (2013-2016), del Ministerio de Economía y Competitividad.

El objetivo de este trabajo es doble: analizar el grado de implantación del Periodismo de datos en las secciones de internacional de los medios digitales españoles; y reflexionar sobre el valor añadido que aporta a esta área especializada. Para ello, se ha realizado un análisis de caso cualitativo de la cobertura de la Conferencia del Cambio Climático celebrada en París en 2015, por parte de las cinco principales cabeceras digitales. Los resultados obtenidos muestran, globalmente, un perfil informativo débil en la utilización del Periodismo de datos, tanto en el aprovechamiento de contenidos provenientes de base de datos como en la utilización de herramientas digitales de visualización.

Palabras clave

Periodismo de datos, herramientas de visualización, información internacional, cambio climático, Cumbre París 2015, medios digitales.

1. Introducción

TRADICIONALMENTE, la información internacional ha sido una de las secciones de mayor prestigio dentro de los medios de comunicación. Aunque su peso en la agenda de los medios españoles haya tenido un peso relativo en las últimas décadas (López-Rabadán y Casero-Ripollés, 2012), conocer qué pasa en el mundo y cuáles son las claves de los grandes sucesos internacionales se mantiene con una cuestión central dentro de los contenidos mediáticos (Ramonet, 2002; Sahagún, 2004) y, sin duda, constituye en la actualidad una área de especialización relevante y reconocible (Esteve y Fernández del Moral, 1999; Fernández del Moral, 2004; Tulloch, 2010).

Pero además, a parte de conflictos bélicos o diplomáticos convencionales, se detecta una significativa orientación de la agenda internacional hacia el tratamiento de temas de mayor complejidad, de mayor recorrido y dimensión global. En este sentido, cuestiones como las grandes migraciones, el cambio climático, la regulación de intercambios comerciales o financieros, las batallas energéticas, la gestión mundial de recursos clave como el agua o la irrupción de nuevas formas de terrorismo han adquirido un interés informativo y profesional creciente en el contexto caracterizado por una triple especialización del sector periodístico (Quesada, 1998; 2012).

A partir de este mayor protagonismo, la sección de información internacional se presenta como un área de especialización potencialmente propicia para la aplicación de la metodología y técnicas del Periodismo de datos. En este sentido, la capacidad del Periodismo de datos para gestionar grandes volúmenes de información, y lograr atractivas visualizaciones interactivas (Rogers, 2011; Gray, Bounegru, y Chambers, 2012; Vivar y Aguilar, 2013), ofrece una gran oportunidad para crear productos informativos con un notable valor añadido.

En este sentido, entendemos la metodología de trabajo del Periodismo de datos como una actualización al contexto digital de las rutinas del periodismo de precisión (Meyer, 1993) a partir de dos pilares fundamentales. Por una parte, análisis en profundidad de los información obtenida de una base de datos como fuente principal (Crucianelli, 2013), siguiendo el esquema pirámide invertida de Bradshaw (2011) que organiza la recopilación y la publicación de los datos en cinco etapas (compilar, limpiar, contextualizar, combinar y comunicar). A partir de esta transparencia en la gestión de fuentes documentales, una segundo pilar imprescindible en el desarrollo del Periodismo de datos en la presentación sencilla y atractiva de los datos (Ware, 2012). En este sentido, para lograr una alta efectividad del mensaje resulta clave explicar los resultados de una forma clara y comprensible por un lector medio a través de herramientas de visualización e infografía multimedia, lo más interactivas y exploratorias posibles (Sánchez-Bonvehí y Ribera, 2014).

Este planteamiento profesional convierte al Periodismo de datos en una herramienta capaz de proponer y desarrollar una cobertura internacional diferente, alejada de actos protocolarios y declaraciones oficiales, más próxima a la análisis y explicación de los fenómenos a través de fuentes expertas. Justamente un aspecto de la gestión de fuentes especialmente mejorable a lo largo de las últimas tres décadas (Casero-Ripollés y López-Rabadán, 2012). En definitiva, puede colaborar significativamente a ofrecer un tratamiento informativo más completo en esta área de especialización.

Además, en el último lustro detectamos factores externos complementarios que favorecen el desarrollo del Periodismo de datos como herramienta de análisis de la actualidad internacional. Un primer factor tiene que ver con la crisis financiera y la democratización de las tecnologías digitales están obligando a una profunda renovación del sector periodístico en su conjunto (Casero-Ripollés, 2014). Una consecuencia de estos cambios estructurales es la transformación del ejercicio profesional del periodista. Así, ante la crisis del modelo de negocio, muchos medios consideraron las corresponsalías como un gasto secundario que había que suprimir en las actuales circunstancias. En esta situación, la reducción de la inversión directa de los grandes medios en corresponsalías y enviados especiales (Guerra 2005; Ramonet, 2011) aumenta la dependencia de los datos obtenidos mediante fuentes documentales, abriendo una interesante ventana para el desarrollo del Periodismo de datos.

Un segundo factor a tener en cuenta es la irrupción de un nuevo modelo profesional vinculado a la gestión periodística de megafiltraciones, cuyo ejemplo más relevante es el caso *WikiLeaks* (Brevini, Hintz, y McCurdy, 2013). A partir de 2010 se intensifica la colaboración entre medios de referencia y organizaciones vinculadas al activismo político digital, donde la gestión informativa de bases de datos gigantescas se convierte en una función profesional muy destacada. Este modelo ha tenido su continuidad en el caso Snowden, o en el *Swissleaks* promovido por el ICIJ¹⁹, han supuesto un importante impulso para el desarrollo metodológico del Periodismo de datos mediante colaboraciones entre medios e asociaciones internacionales (Campbell, 2013; Redondo, 2015). Y por otra parte, explorar las posibilidades que el Periodismo de datos ofrece esta permitiendo reactivar la función de contrapoder *watchdog* en el ámbito internacional (Felle, 2013; Howard, 2014; Teruel y Blanco, 2015). Por último, en menor medida, un tercer factor externo que favorece el desarrollo del Periodismo de datos a nivel nacional e internacional es el aumento en la exigencia ciudadana por una mayor transparencia en la gestión pública que ha provocado cambios en la cultura política y en la legislación en nuestro país. En concreto, esta demanda ciudadana ha cristalizado en 2014 en una Ley de Transparencia y la

¹⁹ <http://www.icij.org/project/swiss-leaks/explore-swiss-leaks-data>

puesta en marcha de un portal de titularidad estatal al respecto en 2015. En este sentido, el Periodismo de datos abre interesantes posibilidades profesionales para el ejercicio de la monitorización del poder político (Casero-Ripollés y López-Meri, 2015).

Dentro de este contexto internacional se está produciendo la aparición del Periodismo de datos en España, con meritorias iniciativas de divulgación desde 2012 y la creación de equipos en medios escritos desde 2014²⁰. Por el momento se detecta un incipiente desarrollo, que poco a poco va consolidándose a nivel profesional y académico (Teruel y Blanco, 2015), y sobre el que la presente investigación pretende profundizar en el ámbito de la información internacional.

2. Método

Teniendo en cuenta este escenario de potencial desarrollo para el Periodismo de datos, el objetivo de este trabajo es doble. Por un lado, se pretende revisar el grado de implantación real del Periodismo de datos en las secciones de política internacional de los medios españoles, analizando tanto sus puntos fuertes como sus posibles limitaciones. Y por otro lado, reflexionar sobre qué valor añadido aporta este tipo de periodismo a la información internacional especializada.

La metodología aplicada consiste en un análisis de caso cualitativo sobre una cuestión clave en el tablero de juego de las relaciones internacionales en 2015: el cambio climático. En concreto, se ha analizado la cobertura informativa relativa a la Conferencia del Cambio Climático celebrada en París entre el 30 de noviembre y el 14 de diciembre de 2015. Esta selección se basa en dos criterios de actualidad y relevancia académica. Por una parte, el análisis del tratamiento periodístico sobre el cambio climático constituye una

²⁰ Entre otros, destacar los equipos de *El Mundo* (<http://www.elmundo.es/periodismo-de-datos.html>), *El Confidencial* (<http://www.elconfidencial.com/tags/otros/periodismo-de-datos-9977/>), *eldiario.es* (http://www.eldiario.es/temas/periodismo_de_datos/) o el *Grupo Vocento* (<https://twitter.com/vocentolab?lang=es>).

línea de investigación relevante y consolidada en los últimos años a nivel nacional (Díaz Nosty, 2009; Lozano, 2013; León, 2014) e internacional (Lester y Cottle, 2009; Olausson, 2010). Y por otra parte, las diferentes cumbres internacionales sobre esta cuestión representan el momento de máxima atención mediática a nivel mundial, sobre las que también se han desarrollado diferentes trabajos académicos en los últimos años (Águila Coghlan, 2013; Blanco, Quesada, y Teruel, 2013; Suárez, Arcila, y Piñuel, 2013).

Respecto al diseño de la muestra, se ha optado por analizar la cobertura periodística, textos e infografías, publicada en los cinco principales medios digitales españoles: dos de ellos vinculados a cabeceras tradicionales en papel (*elpais.com*, *elmundo.es*) y tres nativos digitales surgidos en la última década (*eldiario.es*, *elconfidencial.com* y *elespanol.com*). Y respecto procedimiento de análisis, durante los 15 días indicados de noviembre y diciembre de 2015, se ha revisado de forma exhaustiva cinco aspectos concretos: el tipo de cobertura ofrecida (número de noticias, y existencia de una sección específica relativa a la cumbre); la gestión de fuentes (diferenciando entre bases de datos, documentales, expertos e institucionales); el tipo de visualización informativa realizada (modalidad de infografías, grado de interacción); y una valoración final sobre el nivel de especialización periodística (presencia de contextualización y antecedentes, presencia de otras fuentes expertas, grado de profundización del análisis, explicación consecuencias, etc.)

3. Resultados

3.1 *Elpais.com*

- Tipo cobertura

Este medio ha realizado una intensa y bien diferenciada cobertura de la cumbre dentro de una sección específica patrocinada por una potente empresa energética (Ibredrola). Durante las dos semanas analizadas publica una gran cantidad de textos (99) de muy diferentes géneros (fundamentalmente noticias y crónicas, pero también muchas entrevistas y tribunas con expertos, y galerías fotográficas). Llama la atención que aproximadamente la mitad de ellos sean textos provenientes de la Agencia Efe. En general, hace un tratamiento muy

clásico, basado en textos y fotografías, al que se le asigna una gran importancia y jerarquización dentro de sus contenidos. Sobre esta cobertura general y su importancia, sirva como ejemplo la portada del día de clausura de la cumbre (14 diciembre) que mostramos a continuación (Imagen 1).



Imagen 1. Portada El País.com (14/12/15)

- Gestión fuentes

Dentro de la cobertura de este medio, encontramos que las fuentes consultadas son principalmente institucionales, como representantes de las grandes potencias internacionales (Kerry, Hollande, Ban Ki-moon, Prakash Javadekar, ministro de Medio Ambiente de India; Xie Zhenhua, representante sobre cambio climático de China; o Laurent Fabius, ministro francés de Exteriores y anfitrión de la cumbre). En menor medida encontramos también expertos científicos (Charlotte Streck, directora de Climate Focus; o Mario Molina, Nobel de Química y consejero de Obama), pero en ocasiones también expertos vinculados a ONG (Tatiana Nuño, responsable de la campaña de cambio climático de Greenpeace; o Luis Suárez, biólogo y responsable de especies de WWF). Aunque se utilizan en ocasiones

informes científicos, llama la atención, la utilización escasa y superficial que se hace de base de datos.

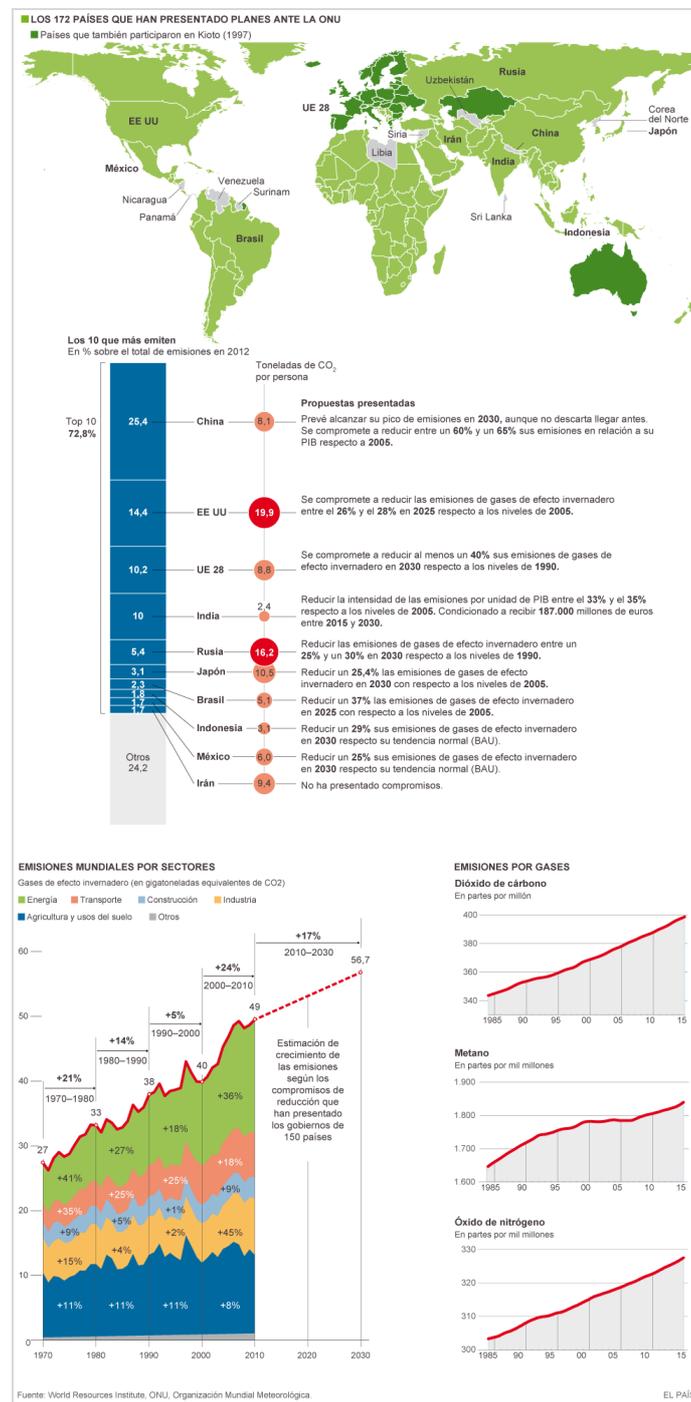


Imagen 2. Infografía publicada *El País.com* (30/11/15)

- Visualización informativa

Escaso aprovechamiento de esta cuestión central del Periodismo de datos. Fundamentalmente, se ofrecen fotografías informativas sobre el desarrollo de la cumbre e imágenes de recurso sobre el tema del

cambio climático. Apenas hay infografías. El más destacado es el publicado el día de inauguración de la cumbre (Imagen 2), 30 de noviembre²¹, que es significativamente ‘reutilizado’ de nuevo en dos días posteriores. Y cuando se ofrecen infografías, destacan por su ausencia de interactividad.

- Valoración general

Muy escasa aplicación de la perspectiva metodológica del Periodismo de datos. La cobertura de *elpais.com* se caracteriza por una utilización muy limitada de bases de datos como fuente principal de los textos y por la escasez de infografías. Ofrece un tratamiento informativo muy clásico e institucional centrado principalmente en la actualidad de la cumbre más que en la exploración de las posibilidades técnicas y expresivas que permite el Periodismo de datos.

3.2 *Elmundo.es*

- Tipo cobertura

De nuevo, encontramos un tratamiento bastante convencional de la cumbre, a partir de un volumen de noticias significativo (47 en 15 días) pero menor que en el caso de *elpais.com*. No organiza una sección específica, sino que incluye los diferentes textos en la sección ‘Ciencia’ y algunas, no todas, llevan la etiqueta ‘Cumbre del Clima’. Se detecta una gran presencia de información de agencia (Efe, principalmente), casi el 50% de los textos tienen esta procedencia.

- Gestión fuentes

Se caracteriza por una gran variedad de fuentes, a partir de un patrón similar al de *elpais.com*. En este sentido, se privilegian las fuentes políticas institucionales de primer nivel (Obama, Hollande, Rajoy, Martin Schulz, entre otros) frente a la presencia de expertos (James Watson, director de SolarPower Europa; Prof. Wallace S. Broecker; Prof. Klaus Hasselmann; Lord Nicholas Stern; Prof. Christopher Field; Prof. Richard Alley; Científicos del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) o a responsables políticos especializados (Domingo Jiménez Beltrán, primer director de la Agencia Europea de Medio Ambiente; Pablo Saavedra, secretario de Estado de Medio Ambiente español). En menor medida,

²¹ http://elpais.com/elpais/2015/11/06/media/1446837666_218847.html

encontrábamos también informes científicos (Organización Meteorológica Mundial; Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA), y una escasa gestión en profundidad de base datos.

- Visualización informativa

De nuevo, detectamos una utilización muy escasa. De las 47 piezas que se publicaron sólo 3 presentaban algún tipo con infografía, el resto lo hacía una forma tradicional, y con un grado bajo de interacción con el lector. Un ejemplo significativo es la infografía publicada el 29 de noviembre²² en la que se trata de contextualizar al lector sobre las consecuencias del calentamiento global (Imagen 3).

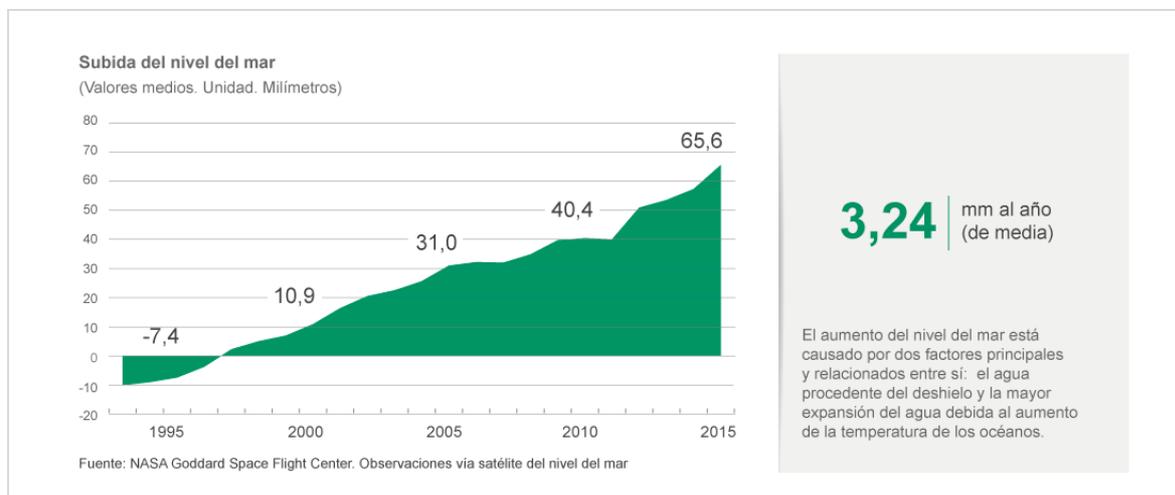


Imagen 3. Infografías publicadas *El Mundo.es* (29/11/15)

Otro ejemplo del escaso y básico nivel de desarrollo de la visualización informativa lo encontramos la siguiente infografía publicada dentro de una pieza el 2 de diciembre²³, sobre la evolución de las temperaturas anuales en las últimas décadas (Imagen 4). Aunque ofrece muchos datos, el presente ejemplo se caracteriza por no ofrecer una representación clara y atractiva del fenómeno.

²²<http://www.elmundo.es/grafico/ciencia/2015/11/29/5655d7d522601d24058b4604.html>

²³<http://www.elmundo.es/grafico/ciencia/2015/12/02/565df2a4268e3e82728b4666.html>

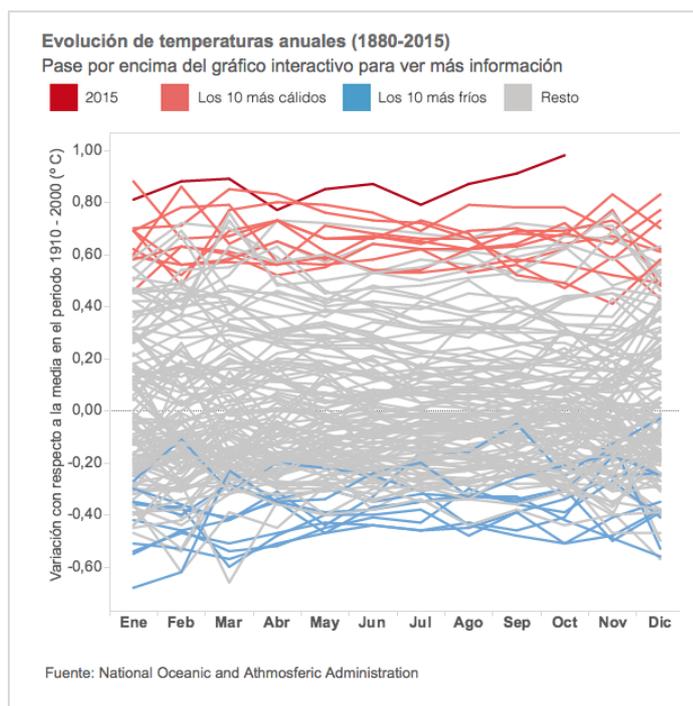


Imagen 4. Infografía publicada *El Mundo.es* (02/12/15)

Los mejores ejemplos de interacción en la visualización de datos los encontramos en dos textos de 7 diciembre. El primero²⁴ (Imagen 5) contiene varios gráficos interactivos que permiten al lector modificar por países los datos de evolución histórica.

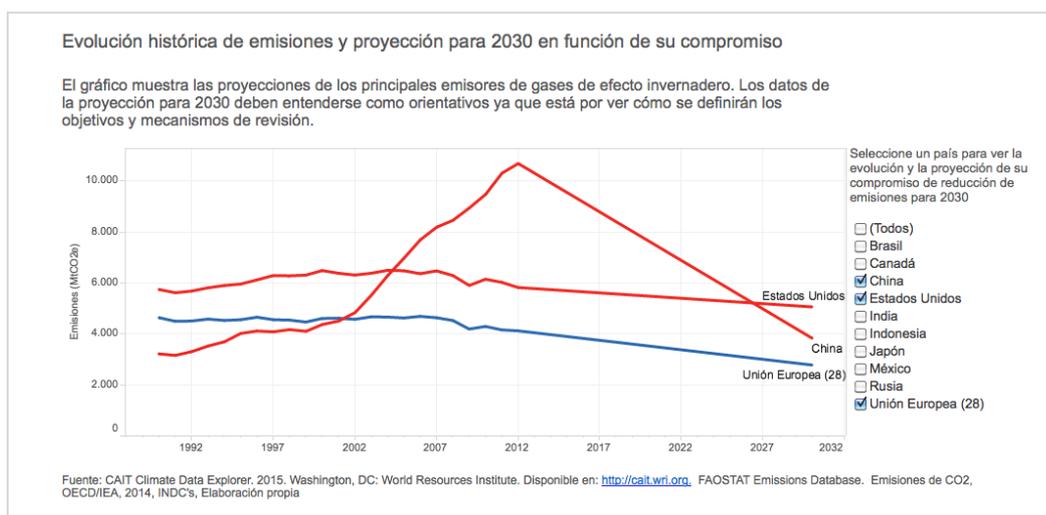


Imagen 5. Infografía publicada *El Mundo.es* (07/12/15)

²⁴<http://www.elmundo.es/grafico/ciencia/2015/12/07/56586e30e2704ebb018b467a.html>

Y el segundo, titulado “Los puntos negros del cambio climático”, contiene un mapa interactivo (Imagen 6) en el que se puede localizar a nivel mundial, y obtener imágenes de detalle, de varios lugares con problemáticas diferentes sobre el cambio climático, a partir de los datos Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Aunque sea un dispositivo sencillo y no ofrece una gran volumen de datos, resulta de utilidad para contextualizar el fenómeno a nivel global.



Imagen 6. Mapa interactivo publicado *El Mundo.es* (07/12/15)

- Valoración general

Ofrece un tratamiento similar que *elpais.com*, aunque no tan intenso en número de texto ni ordenado dentro de una sección especial, en el

que se detecta un escaso aprovechamiento de las posibilidades que ofrece el Periodismo de datos. Tanto la utilización de bases de datos como fuente principal como las visualizaciones son una cuestión minoritaria y muy puntual dentro de cobertura desarrollada a lo largo de las dos semanas de la cumbre.

3.3 *Eldiario.es*

- Tipo cobertura

Aunque publican un enorme volumen de textos (123 en 15 días), se trata principalmente de noticias desarrolladas a partir de textos e imágenes informativas clásicas. No se crea una sección especial para realizar la cobertura de la cumbre, sino que las noticias se incluyen dentro de la sección ‘Sociedad’. Una parte muy significativa de los textos, casi el 50%, provienen de agencia (en su mayoría, de *Efe*). A pesar de que *eldiario.es* es un medio pionero en el uso del Periodismo de datos, no se detecta un tratamiento de datos novedoso a lo largo de toda la cobertura. Un buen ejemplo de este tipo de cobertura convencional es la noticia de inauguración de la cumbre publicada el 30 de noviembre²⁵ (Imagen 7).

Como rasgo singular señalar que, en ocasiones, se realiza un tratamiento muy descentralizado por autonomías, en el que representantes políticos (Iñigo Urkullu, Lehendakari; o representantes de los gobiernos de Navarra, Baleares o la Comunidad Valenciana) ofrecen reacciones particulares a las consecuencias de la cumbre.

²⁵http://www.eldiario.es/sociedad/Inaugurada-conferencia-clima-Paris_0_457754325.html



Imagen 7. Noticia publicada en *eldiario.es* (30/11/15)

- Gestión fuentes

En gran medida, repetición de ese mismo patrón de fuentes convencional detectado en los dos medios digitales anteriores: protagonismo de políticos internacionales (Hollande, Obama, Putin, Merkel, Rajoy, Lagarde, Fabius, entre otros), pero prestando una atención especial a líderes de países latinoamericanos (Juan Manuel Santos, Ollanta Humala, Enrique Peña Nieto, Michelle Bachelet); y asignando un papel importante a los expertos científicos (Hoesung Lee, presidente del Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático; Christiana Figueres, secretaria de la convención de cambio climático de la ONU; Angus Deaton Premio Nobel de Economía 2015, entre otros), muchos de ellos con fuertes vinculaciones con ONG (Observatorio de Derechos de la Tierra, Land Rights Watch; Manu Calvo, ecólogo y especialista en movilidad sostenible; Yolanda Kakabadse, presidenta de la organización ecologista WWF).

- Visualización informativa

Respecto a esta cuestión, subrayar una ausencia casi absoluta de infografías. No se desarrollan las posibilidades del Periodismo de

datos. El contenido más interesante al respecto es un texto publicado el 3 de diciembre²⁶ en el que se incluye un video de 3 minutos en el que se explican de forma sencilla los principales bulos y polémicas sobre el cambio climático a partir de animaciones (Imagen 8). Globalmente, en una cobertura tan amplia como la desarrollada por este medio, se echa en falta una apuesta mas decidida por la utilización de herramientas de visualización.



Imagen 8. Texto con vídeo publicado *El diario.es* (03/12/15)

- Valoración general

Este medio digital ofrece una enorme cobertura, pero desordenada y sin aplicar las técnicas y perspectiva del Periodismo de datos que ha ofrecido en otros temas de ámbito nacional previamente (como el

²⁶ http://www.eldiario.es/sociedad/bulos-extendidos-cambio-climatico_0_458804324.html

caso de las ‘tarjetas black’ de Caja Madrid). A pesar de que el tema y su importancia global invitaba a ellos, no aprovecha para introducir infografías o visualizaciones que pudiera singularizar su cobertura frente a la competencia de otros medios.

3.4 *Elconfidencial.com*

- Tipo cobertura

A diferencia de los medios anteriores, *elconfidencial.com* dedica una atención informativa menor a la cumbre (11 noticias durante 15 días). Y los textos, fundamentalmente noticias, no tiene una sección específica, sino que se recogen mayoritariamente en la sección ‘Teknautas’.

- Gestión fuentes

De nuevo, detectamos un patrón similar al comentando previamente en el resto de medios. Gran peso de las fuentes institucionales (Fabius, Ban Ki-moon, Françoise Hollande, o la Oficina Española del Cambio Climático, entre otros), presencia notable de expertos españoles (Carlos Duarte, investigador del Instituto Mediterráneo de Investigaciones Avanzadas; Xavier Labandeira o Jonathan Gómez, miembros del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU; Agustín Sánchez-Arcilla, director del Laboratorio de Ingeniería Marítima), y de activistas (Dong Liansai, miembro del grupo para clima y energía de Greenpeace; Artur Van Balen). Respecto a las fuentes documentales, presencia de informes de revistas científicas internacionales (*Science*, *Nature*), pero ausencia de análisis propios de bases de datos.

- Visualización informativa.

De nuevo, muy escasa. En los 15 días analizados solo encontramos dos contenidos reseñables. En primer lugar, un texto de día 30 de noviembre, “Siete argumentos que niegan el cambio climático (y sus respuestas científicas)”, en el que se incluye un vídeo de 9 minutos (Imagen 9) y mapa no interactivo (Imagen 10), que no representan una aplicación directamente vinculada al Periodismo de datos.



Imagen 9. Video publicado en *elconfidencial.com* (30/11/15)

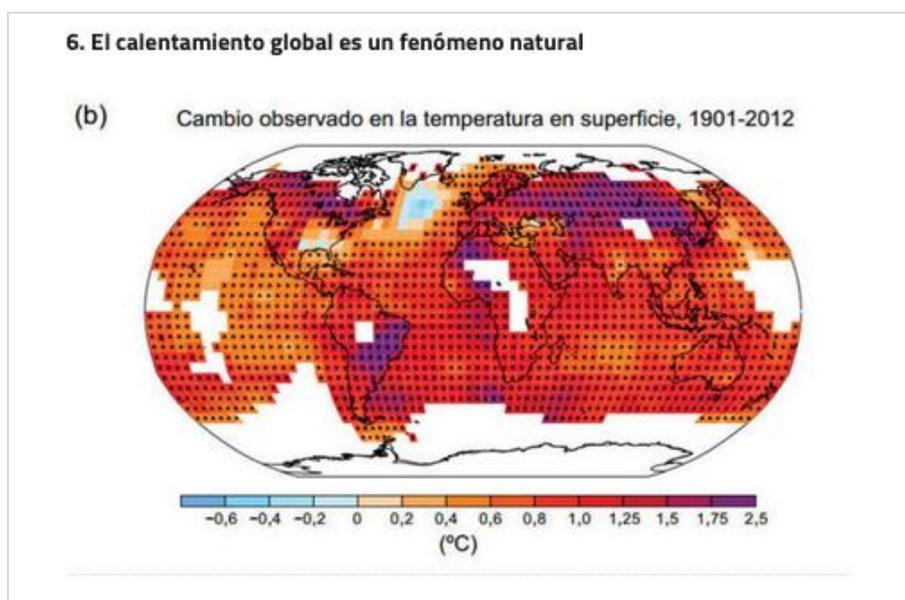


Imagen 10. Video publicado en *elconfidencial.com* (30/11/15)

Y en segundo lugar, un texto publicado el 6 de diciembre²⁷, “Diez empresas copan el 65% de las emisiones de CO₂ industrial de España”, en que se incluyen varias infografías interactivas (Imagen 11 e Imagen 12) que ofrecen un análisis de gran valor añadido a partir de datos y una geolocalización atractiva de las empresas más contaminantes de España.

²⁷ http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-12-06/cambio-climatico-empresas-espana-gases-efecto-invernadero_1113230/



Imagen 11. Infografía publicada en *elconfidencial.com* (06/12/15)

Este reportaje de *elconfidencial.com* ofrece una aplicación original y relevante a nivel informativo de la metodológica del Periodismo de datos, y probablemente sea el ejemplo de visualización de datos más interesante de toda la muestra analizada.

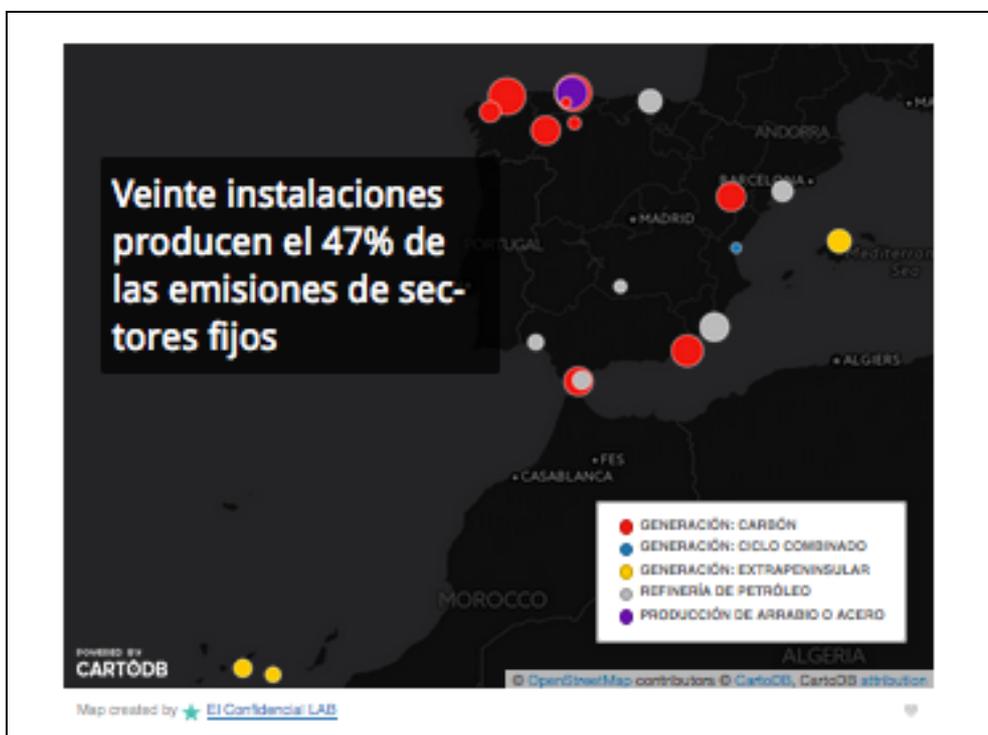


Imagen 12. Infografía publicada *El diario.es* (03/12/15)

- Valoración general

A pesar de disponer de un equipo profesional específico, desde este medio digital tampoco se realiza un aprovechamiento efectivo de las posibilidades del Periodismo de datos. Ofrece un único contenido de gran calidad pero que resulta muy escaso dentro de una cobertura informativa también muy limitada de la cumbre.

3.5 *Elespañol.com*

- Tipo cobertura

Desde este medio digital se realiza una cobertura menor en número de textos (20 piezas informativas) a lo largo de la cumbre.

Fundamentalmente noticias, pero también alguna columnas de opinión, y galerías de imágenes. Y tampoco las organiza dentro de una sección específica.

- Gestión fuentes

De nuevo, un patrón muy similar en el que sobresalen las fuentes institucionales (líderes mundiales y españoles) frente a expertos científicos (James Hansen, Ken Caldeira, Tom Wigley, o Íñigo Aguirre, entre otros), organizaciones (Organización Meteorológica Mundial; Centro Internacional de Investigación Climática y Ambiental de Oslo) o activistas (Wael Hmaidan, presidente de la Climate Action Network).

- Visualización informativa

Este medio digital realiza una cobertura escasa y casi sin gráficos propios, y en su lugar encontramos, en gran medida, capturas de pantalla de gráficos (no interactivos) y tablas de los propios informes científicos citados en el texto. En este sentido, no encontramos una aplicación del planteamiento y las técnicas del Periodismo de datos.

A continuación se muestra dos ejemplos del tipo de visualizaciones básicas ofrecidas por este medio digital. El primero es un gráfico, no interactivo, propio (Imagen 13) que se incluye en un texto publicado el 3 de diciembre. Y el segundo es un captura de un gráfico (Imagen 14) proveniente de un estudio, del Centro Internacional de

Investigación Climática y Ambiental de Oslo, publicado en un texto de la clausura de la cumbre el 13 de diciembre.

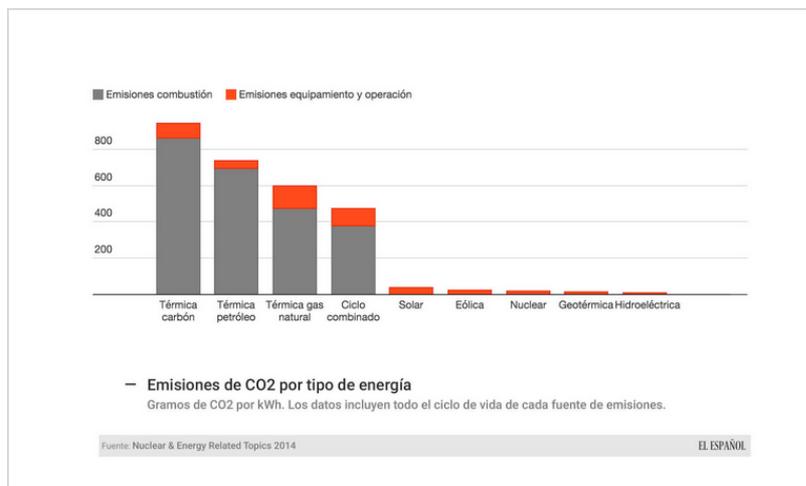


Imagen 13. Infografía publicada *elspañol.es* (03/12/15)

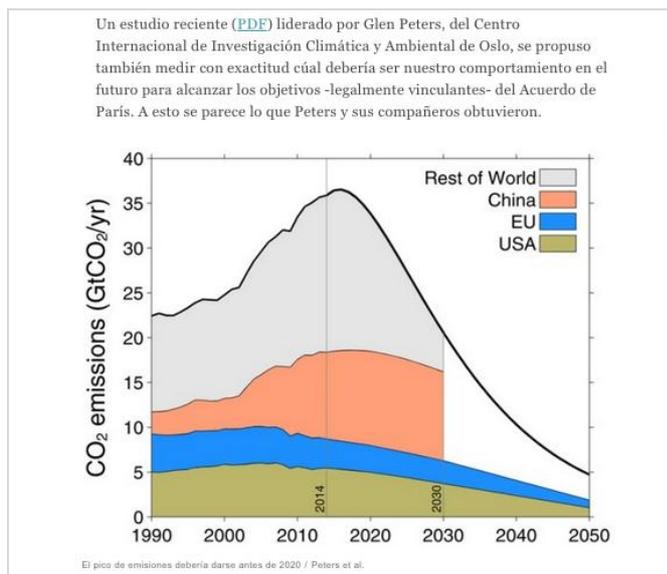


Imagen 14. Grafico dentro de una pieza publicado en *elspañol.es* (13/12/15)

- Valoración general

A pesar de disponer de un equipo específico y ofrecer una sección concreta dentro de la web, desde *elspañol.com* tampoco se realiza un aprovechamiento efectivo de las posibilidades del Periodismo de datos en la cobertura de este tema. De nuevo, se detecta un uso

anecdótico de base de datos y muy limitadas formas de visualización de la información.

4. Discusión

Globalmente, los resultados obtenidos muestran una aplicación muy limitada del Periodismo de datos en el ámbito de la información internacional. Aunque hay diferencias significativas entre los cinco medios digitales analizados, ninguno de ellos realiza un tratamiento de la Cumbre del Cambio Climático en la que el análisis de bases de datos globales y la visualización atractivo de los resultados sea una prioridad dentro de coberturas, en algunos casos, muy extensas.

De cara a obtener un punto de vista comparativo, a continuación se muestran algunos ejemplos relevantes de medios internacionales y se ofrecen algunas reflexiones finales respecto a futuros pasos del Periodismo de datos en España en el ámbito internacional especializado.

4.1 Algunos ejemplos en medios internacionales de referencia

En relación al tratamiento informativo del cambio climático, los medios internacionales con equipos más consolidados en el Periodismo de datos (*The Guardian*, *New York Times* o *La Nación*) están apostando por reportajes multimedia de gran formato en el que los mapas interactivos son un elemento importante, junto a textos en profundidad, fotografías de gran calidad y videos grabados con drones, a la hora de construir una cobertura sobre este tema global, pero con claros impactos locales. El ejemplo más significativo al respecto es la serie de reportaje de *The Guardian*, titulados “Mekong: a river rising” (Imagen 15 e Imagen 16) publicado unos días antes de la cumbre²⁸.

²⁸ <http://www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2015/nov/26/the-mekong-river-stories-from-the-heart-of-the-climate-crisis-interactive>



Imagen 15. Portada de reportaje multimedia de *The Guardian* (26/11/15)

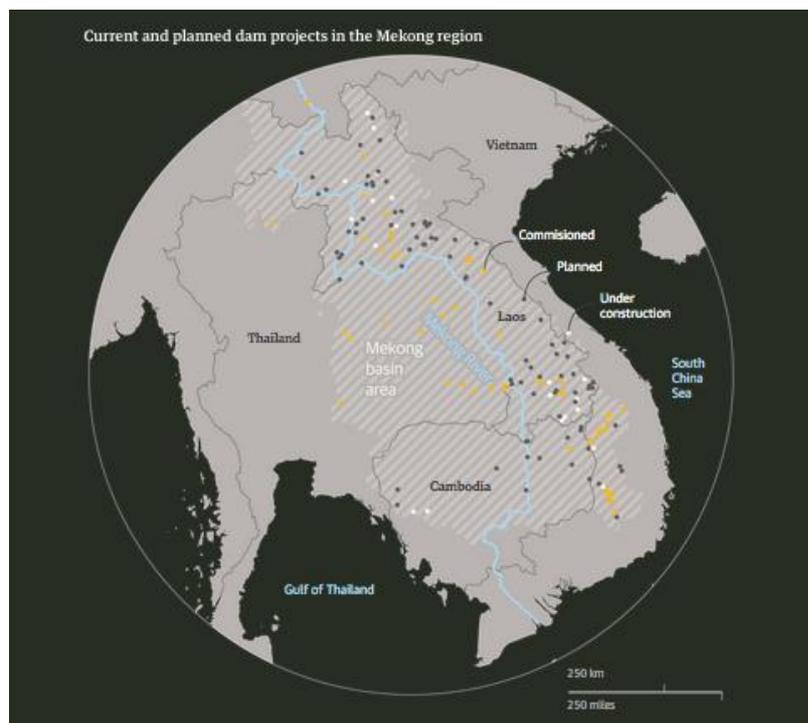


Imagen 16. Detalle de mapa interactivo incluido en el reportaje multimedia de *The Guardian* (26/11/15)

En esta misma línea, en los últimos años *New York Times* viene ofreciendo ejemplos relevantes de reportajes multimedia, que en parte trabajan con las metodologías de Periodismo de datos, sobre el

proceso de deshielo a gran escala en Groenlandia²⁹, el trabajo de los investigadores científicos en las zonas polares³⁰, o reflexionan sobre las consecuencias reales de los recortes en las reducciones globales de dióxido de carbono (CO₂)³¹.

4.2 Reflexiones de futuro

Los resultados alcanzados señalan un diagnóstico claro: desarrollo todavía muy incipiente del Periodismo datos en los medios digitales españoles y aplicación muy limitada en el ámbito de la información internacional. Por el momento no se están aprovechando la potencialidad que ofrece la metodología del Periodismo datos en esta área de especialización. Y cuando se produce, no encaja de forma completa con el modelo de información especializada ya que se centra en gráficos poco interactivos y una explotación superficial del análisis de bases de datos, sin una correcta contextualización o abordaje textual.

La explicación de esta situación la podemos encontrar en la ausencia de equipos específicos de Periodismo de datos en algunos medios, y la situación de desarrollo inicial en los que los disponen. A nuestro entender, es un error no aprovechar la enorme potencialidad que ofrece el Periodismo de datos para ofrecer una información internacional de mayor calidad y profundidad.

Y confiamos que importantes acontecimientos a suceder en 2016 como las elecciones presidenciales estadounidenses, la situación de los refugiados sirios en la UE, el referéndum sobre la permanencia de Gran Bretaña en la Unión Europea o las infraestructuras de los Juegos Olímpicos de Río de Janeiro sirvan para reforzar la apuesta de

²⁹ http://www.nytimes.com/interactive/2015/10/27/world/greenland-is-melting-away.html?_r=0

³⁰ <http://www.nytimes.com/interactive/2015/11/26/world/climate-research-greenland-photos-videos-drone.html?smid=tw-share>

³¹ [Http://www.nytimes.com/interactive/2015/11/23/world/carbon-pledges.html](http://www.nytimes.com/interactive/2015/11/23/world/carbon-pledges.html)

los medios españoles por esta cuestión y seguir avanzando en el desarrollo del Periodismo de datos en nuestro país.

Bibliografía

- Águila Coghlan, J. C. (2013). “El framing en las noticias sobre las cumbres del cambio climático en la televisión española”. *Anuario electrónico de estudios en Comunicación Social. Disertaciones*, 6(1), 141-171
- Bradshaw, P. (2011). “The inverted pyramid of data journalism”. *Online Journalism Blog*. Recuperado el 12 enero de 2016, de <http://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/the-inverted-pyramid-of-data-journalism/>
- Brevini, B., Hintz, A., y McCurdy, P. (2013). *Beyond WikiLeaks: Implications for the future of communications, journalism and society*. London: Palgrave Macmillan
- Campbell, Duncan (2013). “How ICIJ’s Project Team Analyzed the Offshore Files”, *ICIJ*. Recuperado el 24 enero de 2016, de <http://www.icij.org/offshore/how-icijs-project-team-analyzed-offshore-files>
- Casero-Ripollés, Andreu (2014). “La pérdida de valor de la información periodística: causas y consecuencias”. *Anuario ThinkEPI*, (8), 256-259
- Casero-Ripollés, A. y López-Meri, A. (2015). “Redes sociales, Periodismo de datos y democracia monitorizada”. En F. Campos, F., y J. Rúas Araujo (eds.). *Las redes sociales digitales en el ecosistema mediático*. Tenerife: Latina, 96-113
- Casero-Ripollés, A. y López-Rabadán, Pablo (2012). “La evolución de las fuentes informativas en el periodismo español”, *III Congreso Internacional AE-IC*. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona, 18-20 enero 2012. Disponible en

http://www.aeic2012tarragona.org/comunicacions_cd/ok/311.pdf

Blanco, E., Quesada, M., y Teruel, L. (2013). “Entre Kioto y Durban. Posición editorial de los medios de referencia ante el cambio climático”. *Revista Latina de Comunicación Social*, (68), 420

Crucianelli, S. (2013). "¿Qué es el Periodismo de datos?". *Cuadernos de periodistas*, 26

Diaz Nosty, B. (2009). “Cambio climático, consenso científico y construcción mediática. Los paradigmas de la comunicación para la sostenibilidad”. *Revista Latina de Comunicación Social*, (64), 99

Esteve, Francisco y Fernández del Moral, Javier (1999). *Áreas de especialización periodística*, Madrid: Fragua

Fernández del Moral, Javier (coord.) (2004). *Periodismo especializado*. Barcelona: Ariel

Felle, T. (2013). “Digital Watchdogs? Data reporting and the traditional 'fourth estate' role for journalists”. *Journalism Theory, Practice and Criticism*. Recuperado el 12 enero de 2016, de <http://openaccess.city.ac.uk/12185/>

Gray, Jonathan, Bounegru, Liliana y Chambers, Lucy (2012). *Data Journalism Handbook. How journalists can use data to improve the news*. London: Open Knowledge Foundation

Guerra, Amparo (2005). *De emisarios a protagonistas. Boceto para una historia de periodismo de corresponsal*. Madrid: Fragua

Howard, A. B. (2014). *The art and science of Data-Driven journalism*. Tow Center for Digital Journalism. Columbia Journalism School

León, B. (2014). *El periodismo ante el cambio climático*. Barcelona: UOC

- Lester, L., y Cottle, S. (2009). “Visualizing Climate Change: Television News and Ecological Citizenship”. *International Journal of Communication* , 3, 17, 920-936
- López-Rabadán, P., y Casero-Ripollés, A. (2012). “La evolución de la agenda mediática española (1980-2010). Un análisis longitudinal de la portada de la prensa de referencia”. *Revista Latina de Comunicación Social*, (67), 470-493. DOI: 10.4185/RLCS-2012-964
- Lozano, C. (2013). “El cambio climático en los telediarios: alusiones a la catástrofe en tiempos de calma”. *Anuario electrónico de estudios de comunicación social. Disertaciones*, 6(1)
- Meyer, P. (1993). *Periodismo de precisión. Nuevas fronteras para la investigación periodística*. Barcelona: Bosch
- Olausson, U. (2010). “Towards a European identity? The news media and the case of climate change”. *European Journal of Communication*, 25(2), 138-152
- Quesada, M. (1998). *Periodismo especializado*. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias
- Quesada, M. (2012). *Curso de periodismo especializado*. Madrid: Síntesis
- Ramonet, Ignacio (2002). *Guerras del siglo XXI. Nuevos miedos, nuevas amenazas*. Barcelona: Grijalbo Mondadori
- Ramonet, Ignacio (2011). *La explosión del periodismo*. Buenos Aires: Clave Intelectual
- Redondo, Myriam (2015). “Swissleaks: cuando los datos saltan fronteras”. *Estudios de Política Exterior*. Recuperado el 12 enero de 2016, de <http://www.politicaexterior.com/actualidad/swissleaks-periodismo-de-datos-internacional/>

- Rogers, Simon (ed.) (2011). *Facts are sacred. The power of data*. London: Guardian Books
- Sahagún, Felipe (2004). *De Gutenberg a Internet. La sociedad internacional de la información*, Madrid: Fragua
- Sánchez-Bonvehí, C., y Ribera, M. (2014). “Visualización de la información en la democratización de los datos: propuestas desde el periodismo y la narratividad”. *El Profesional de la Información*, 23, 3, 311-318
- Suárez, E., Arcila, C., y Piñuel, J.L. (2013). “Tratamiento de la temática referente al cambio climático en los medios digitales españoles. Estudio enmarcado en las cumbres del cambio climático de Cancún (2010) y Durban (2011)”. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social. Disertaciones*, 6 (1), 8
- Teruel, L. y Blanco, E. (2015). “La incipiente apuesta por el Periodismo de datos en el análisis político y electoral español: Las elecciones catalanas de 2015”. En Mateos, C. y Herrero, J. (eds.) VVAA. *La pantalla insomne*. La Laguna, Tenerife: Sociedad Latina de Comunicación Social, 1107-1128
- Tulloch, Christopher D. (2010) “Cuando las noticias llegan del extranjero”. En Camacho Marquina, Idoia. *La especialización en el periodismo: formarse para informar*. Sevilla: Comunicación social, 197-215
- Vivar, J. M. F., y Aguilar, C. S. (2013). “El Periodismo de datos como especialización de las organizaciones de noticias en Internet”. *Correspondencias & Análisis*, (3), 15-34
- Ware, C. (2012). *Information visualization: perception for design*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers

El periodismo deportivo de datos en *El Confidencial*, *El Español* y *ABC.es*

Agustín Rivera Hernández

Universidad de Málaga

José Luis Rojas Torrijos

Universidad de Sevilla

Forma de citar: Rivera, A. Y Rojas Torrijos, J.L. (2016). “El Periodismo deportivo de datos en *El Confidencial*, *El Español* y *Abc.es*”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

Hay pocas especializaciones periodísticas en las que la ciencia estadística esté más presente que en la deportiva. Se trata de un tipo periodismo que no solo se limita a informar de competiciones y resultados, sino que además analiza la realidad con un adecuado manejo de los datos, aportando cifras con el fin de dar profundidad a las informaciones y avanzar hacia un periodismo mucho más explicativo que incorpore enfoques diferenciadores. Mientras esta modalidad se ha potenciado enormemente en medios anglosajones como *The New York Times*, *The Guardian* o *The Washington Post*, así como en webs específicas como *Five Thirty Eight*, en España sigue siendo incipiente. En el presente capítulo analizamos los principales ejemplos de Periodismo deportivo de datos desarrollados hasta la

fecha por los medios digitales *El Español*, *El Confidencial* y *ABC.es* a través del laboratorio Vocento Media Lab.

Palabras clave

Periodismo deportivo, Periodismo de datos, Periodismo digital, nuevas narrativas

1. Introducción

EN un momento de acelerada transición hacia la digitalización de los contenidos que continúa hacia lo *Mobile First*, el Periodismo deportivo se ha convertido en un terreno innovador y de extraordinario dinamismo, caracterizado por su permanente exploración de nuevas formas de contar historias aprovechando las nuevas narrativas surgidas para el entorno web. En este camino son cada vez más los medios de comunicación que han empezado a explotar el verdadero potencial de las nuevas técnicas de representación visual de la información a través de la explotación de la gran cantidad de datos que se generan y acumulan en el mundo del deporte (Rojas, 2015: 79). Quizá no haya ninguna otra especialización periodística como la deportiva donde tenga tanto peso informativo la estadística, hasta el punto de que de algunas modalidades resulta muy complicado escribir una buena crónica sin contar los datos y récords que se hayan producido y que son, además, los que ayudan a comprender la importancia de lo conseguido desde un punto de vista histórico.

De esta forma, dada la naturaleza de esta área de especialización que versa en gran medida sobre resultados y datos acumulados por deportistas y equipos a lo largo de una temporada, la información deportiva se aproxima a lo que ha pasado a denominarse “periodismo de base de datos”, más conocido como “Periodismo de datos”. Esta disciplina se refiere, según el *Oxford Dictionary of Journalism* (2014), a “la explotación de bases de datos para la construcción de historias potenciales”. Según el coordinador de esta obra, Tony Harcup, Periodismo de datos implica acceder a información oficial que ha sido liberada por administraciones públicas (*open data*) o bien que ha sido

obtenida a través de informantes (más relacionada con el periodismo de investigación), pero también puede suponer la consulta o creación de una base de datos propia a partir de la recolección de información mediante programas informáticos (*computer-assisted reporting*).

Sobre esta cuestión, Simon Rogers, exjefe de la Unidad de Periodismo de datos de *The Guardian*, indica que trabajar con grandes volúmenes de información “en ocasiones se convierte en una curación”, ya que el periodista necesita cribar esas bases de datos, analizarlas y surtir de datos clave a cada historia buscando aquellos más idóneos para cada información de manera que esta sea comprensible para el lector (2013: 16). Al fin y al cabo se trata de contar la historia de la mejor forma posible. Con este objetivo, y en aras de avanzar hacia unas piezas informativas más visuales y explicativas que son cada vez más demandadas por los nuevos usuarios (Newman, 2014), el Periodismo de datos también suele aprovechar las posibilidades que ofrece manejar gran cantidad de números para presentar esas historias con gráficos o visualizaciones interactivas (Crucianelli, 2013). Estas nuevas herramientas visuales son las que han contribuido al rápido crecimiento del Periodismo de datos en los últimos años (Radcliffe, 2015: 273).

Sin embargo, más que reunir y mostrar datos, el Periodismo de datos constituye una estadística avanzada aplicada a la información donde la clave reside en analizar, a partir de una metodología científica, relaciones entre diferentes variables para llegar a unos datos que no suele mostrar la estadística convencional. A juicio de Howard (2014), esa “aplicación del *data science* al periodismo” combina en la actualidad tres elementos: el tratamiento de datos que han de ser recopilados y validados como complemento a otras fuentes de información (expertos, testimonios de testigos o fuentes oficiales), la aplicación de la ciencia estadística para hacer preguntas y extraer conclusiones, y la presentación gráfica de los resultados.

El análisis informatizado de datos estadísticos para justificar historias periodísticas más fundamentadas en números y hacer predicciones, no obstante, no es algo tan nuevo. Sundar (2014) recuerda que algunos trabajos periodísticos que utilizaron estas técnicas provienen

de la Fundación Nieman de la Universidad de Harvard en la década de los sesenta del siglo pasado, si bien la accesibilidad a las bases de datos gracias al desarrollo de internet propició la eclosión de esta disciplina periodística en los primeros años del milenio hasta extenderse a todas las redacciones en la actualidad.

4. Periodismo deportivo de datos, una disciplina con proyección

El Periodismo de datos se extendió al ámbito deportivo sobre todo a partir de las primeras experiencias surgidas en el ámbito del béisbol en Estados Unidos, donde comenzaron a manejarse complejos métodos científicos para analizar las estadísticas del juego y que luego se trasladarían a otras modalidades como el baloncesto. Esta tendencia ha eclosionado en los últimos tres años con la creación de unidades de Periodismo de datos en un número significativo de grandes medios, sobre todo anglosajones. En este sentido, 2014 fue un año decisivo en el que *The New York Times*, *The Washington Post* o *The Guardian* aprovecharon la celebración de grandes eventos deportivos internacionales como los Juegos Olímpicos de Invierno en Sochi (Rusia) o los Mundiales de fútbol en Brasil para reforzar su cobertura informativa mediante el uso de nuevas herramientas digitales y la experimentación en la narración y presentación de los contenidos.

Esta apuesta por el periodismo analítico y de precisión a través de los datos también se vio plasmada con el lanzamiento ese mismo año de la *startup* generalista *Vox.com*, creada por el exredactor del *Washington Post* Ezra Klein, y tuvo respuesta también dentro de los grandes medios, como *The New York Times*, con la apertura de su sección *The Upshot*, que también se ocupa ocasionalmente de la temática deportiva. Pero sobre todo el periodismo de base de datos ha demostrado que tiene en el deporte uno de sus ámbitos con mayores posibilidades de desarrollo en los años venideros tras la experiencia de sitios especializados promovidos por periodistas como Nate Silver (*FiveThirtyEight.com*) o Bill Simmons (*Grantland.com*), ambos asociados dentro del conglomerado digital de la cadena estadounidense ESPN¹.

¹Este sitio, creado en 2011, fue cerrado por ESPN el 31 de octubre de 2015.

Un caso especialmente ilustrativo es el de *FiveThirtyEight*, que antes de pertenecer a ESPN estuvo tres años vinculada al *New York Times*, y actualmente se comporta como un sitio innovador que ha sido capaz de utilizar modelos científicos de predicción y medición de estadísticas similares para deportes que para otras áreas informativas tan dispares como la política o la economía. Según Silver (2015), el análisis de datos en Periodismo de datos es “una gran oportunidad”, sobre todo si tenemos en cuenta el gran volumen de estadísticas que generan las competiciones y sus posibilidades para ser medibles desde un punto de vista cualitativo: “No solo se trata de *big data* sino de algo mucho mayor: datos enriquecidos (*rich data*), esto es, datos que son exactos, precisos y sometidos a rigurosos controles de calidad”.

Como explica Silver, en el mundo del deporte los datos están en continuo crecimiento gracias en parte a la existencia de empresas (se ha generado ya una industria tecnológica alrededor) que se dedican a su seguimiento, almacenamiento y posterior tratamiento como la estadounidense Stats LLC o la británica Opta Sports, las cuales ofrecen servicios –ya en tiempo real– no solo a medios de comunicación sino también a clubes, ligas profesionales y federaciones deportivas para su aplicación con vistas a la mejora del rendimiento de los atletas y de los resultados durante los partidos.

Y mientras esto sucede en Estados Unidos, en España, con el desarrollo digital de los medios tradicionales, los responsables de estos han iniciado un camino hacia la integración del Periodismo de datos en las redacciones (Crucianelli y Zanchelli, 2015) a través de la creación de unidades específicas de análisis de datos. Sin embargo, tal como señala Mar Cabra en el Informe anual de la profesión periodística (2015), “el hecho de ser considerados unidades de apoyo dificulta el desarrollo de un auténtico Periodismo de datos, en el sentido de poder trabajar en historias propias, ya que, con frecuencia, se emplean como auxiliares de otras secciones: nacional, internacional, sociedad, etc.”.

En el caso de España y según este mismo informe, “pese a la creación de departamentos especializados en algunos medios y grupos de medios, más de la mitad de los profesionales opinan que se trata de

una actividad que todavía está poco extendida, y trabajan en medios en los que no se practica”, si bien opinan que el Periodismo de datos encontrará una vía de expansión mayor en los denominados medios nativos digitales y en compañías especializadas que en los medios tradicionales.

5. Estudio de casos en España

Entre esos equipos especializados en análisis de datos forjados recientemente en medios digitales españoles, sobresalen las de las redacciones de *El Confidencial*, a través de su laboratorio de innovación El Confidencial Lab, lanzado en 2013; *El Español*, en marcha desde principios de 2015; y *ABC.es* con el respaldo del laboratorio de experimentación y formación Vocento Media Lab, creado en diciembre de 2014. De esta forma, nos interesa conocer qué grado de relevancia han adquirido hasta ahora los trabajos periodísticos sobre temática deportiva en estos medios generalistas y comprobar también si, efectivamente, en este campo se han empezado a desarrollar técnicas de análisis de estadística avanzada y de representación visual de datos.

3.1. Metodología

Para confeccionar este estudio se han tomado como punto de partida los datos sobre innovación y nuevos formatos surgidos en el ámbito periodístico sobre deporte que son objeto habitual del análisis y la observación en el blog *Periodismodeportivodecalidad*². A partir de esta información, la metodología aplicada para llevar a cabo esta investigación se fundamenta en el análisis de contenidos de las piezas informativas con datos sobre Deportes más destacadas que fueron publicadas en las webs de los tres medios señalados a lo largo de trece meses, entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de enero de 2016.

Con el fin de poder extraer variables que sean medibles y comparables, en primer lugar, se ha procedido a identificar las temáticas, géneros y secciones de este tipo de piezas periodísticas (informaciones de diario y especiales); y en segunda instancia, las aportaciones más innovadoras de estos medios en este campo, tanto

² <http://periodismodeportivodecalidad.blogspot.com.es/>

en contenidos y diseño como en formatos y nuevas narrativas (largo formato, uso de infografías, visualizaciones de datos, multimedia, grado de prevalencia de fotografías y vídeos).

El proceso se ha completado con otra fase más, encaminada a la confirmación y ampliación de los datos obtenidos, a través de sendos cuestionarios emitidos por correo electrónico a los responsables de las secciones de Deportes y de Análisis de Datos de los tres medios estudiados: Jesús Escudero y Daniele Grasso por parte de *El Confidencial*; Mario Díaz y Salva Carmona, de *El Español*; y Borja Bergareche, de *ABC.es*, responsable de Vocento Media Lab.

A todos ellos se les envió el siguiente cuestionario:

- *El Español*, *El Confidencial*, *El Mundo* o Vocento cuentan con unidades de análisis y datos o proyectos similares. Parece que el periodismo de base de datos está, definitivamente, en fase expansiva en España. ¿Por qué surge esta tendencia?
- Sin embargo, en España, a diferencia de otros países, es una disciplina aún incipiente. ¿Qué hace falta para que se desarrolle más, formación de profesionales desde la universidad, cultura periodística o apuesta empresarial?
- ¿Cómo puede evolucionar la disciplina de Periodismo de datos en las redacciones?
- ¿Cuál es el potencial del periodismo con datos en el periodismo deportivo, un área que maneja muchísimas estadísticas?
- ¿En qué tipo de géneros y temáticas considera usted que el Periodismo deportivo de datos tiene más posibilidades? Ponga algún ejemplo.
- En su medio, ¿para qué tipo de piezas periodísticas sobre Deportes han utilizado más el análisis de datos? ¿Más en el día a día o en especiales?
- ¿En qué lugar ha de quedar la historia cuando se manejan tantos datos? ¿Acaso es posible contar algo solo con datos?
- Trabajar con datos en cierto modo es como aplicar el método científico. ¿Cuál es la metodología que ha de seguirse para llevar los datos necesarios a un texto periodístico? ¿Cuáles son esos pasos?

4. Resultados

4.1. *El Confidencial*

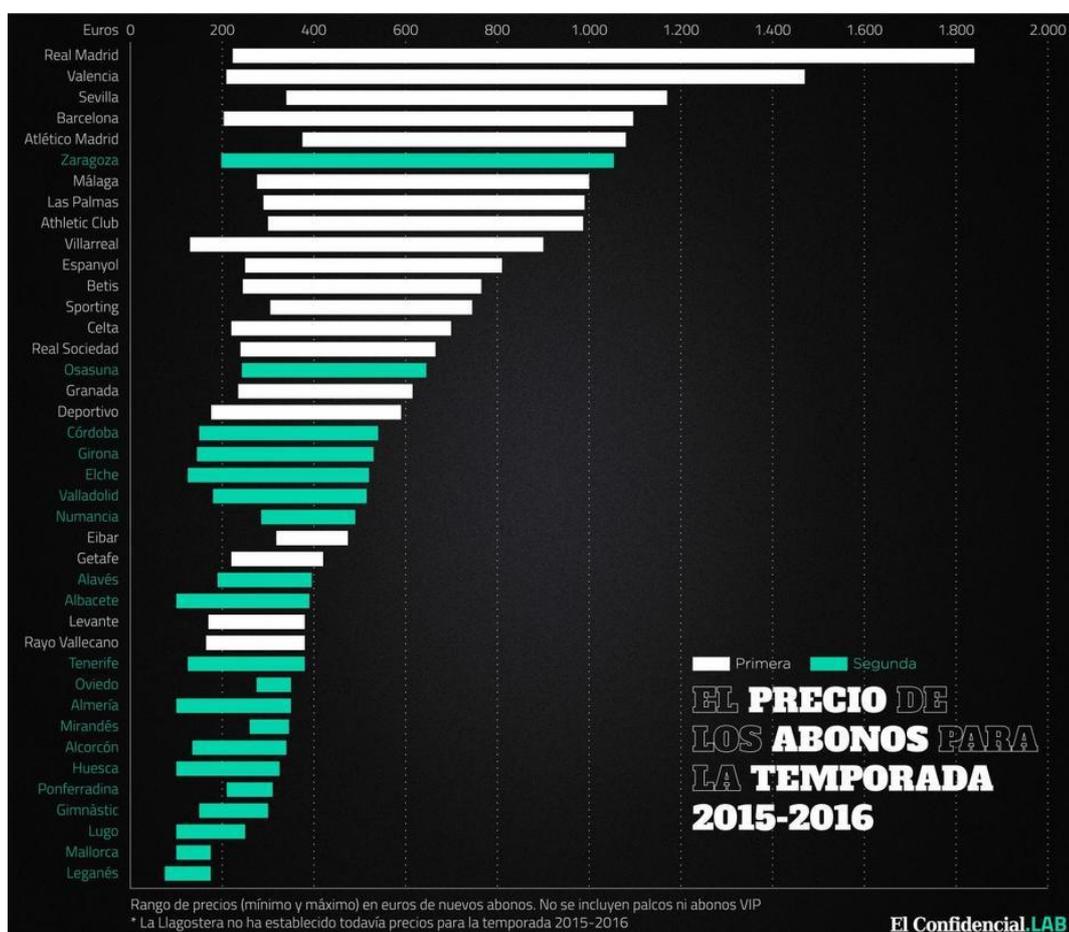
La Unidad de Datos de *El Confidencial*, diario nativo digital de referencia en España se crea en el año 2013. Sus dos responsables, Daniele Grasso y Jesús Escudero, proceden de la primera promoción del Máster en Periodismo de Investigación, Datos y Visualización organizado por la Universidad Rey Juan Carlos y Unidad Editorial en el 2012.

Escudero considera que la aparición del Periodismo de datos en España surge de tres factores: la imitación de los reportajes de datos publicados en medios estadounidenses y británicos y el “excepcional trabajo de instituciones ciudadanas ajenas al mundo tradicional de los medios para que hacen Periodismo de datos de primer nivel como la Fundación Civio”.

El responsable de la Unidad de Datos de *El Confidencial* valora el gran potencial del Periodismo de datos, pero advierte del “riesgo de convertir informaciones y reportajes periodísticos en informes plagados de números y estadísticas, alejando la información del lector”.

Para este medio digital no existen temas o géneros que, en principio, resulten más proclives que otros para el uso y aplicación del Periodismo de datos. A este respecto, destacan la importancia no tanto de la explotación de bases de datos ya existentes y que son accesibles como fuente para muchos medios como la creación de nuevas bases de datos *ad hoc* para determinadas coberturas, de forma que “con su posterior análisis arrojen a la luz situaciones desconocidas para el ciudadano”.

Imagen 1

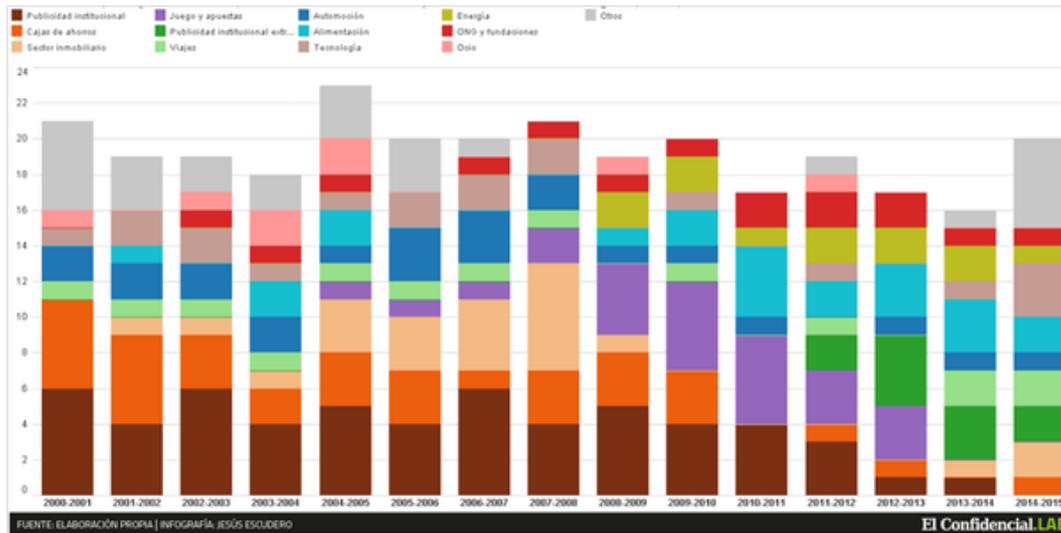


La mayor parte de las piezas de datos elaboradas por *El Confidencial* han tenido como rasgo diferenciador la creación de bases de datos únicas tras la recopilación de datos desperdigados.

Hay dos ejemplos que ha desarrollado este diario: en la pretemporada 2015-2016, se recopilaban los abonos de fútbol de Primera y Segunda División para analizar en qué estadios es más caro y en cuáles más barato ver fútbol profesional en España (Imagen 1).

Otro trabajo destacado consistió en buscar en las hemerotecas los patrocinadores de las camisetas de fútbol desde el año 2000 con el fin de analizar la economía del marketing que rodea al mundo del fútbol (Imagen 2). Exactamente en la misma línea han creado una base de datos de agentes de futbolistas y sus representados para saber “quién pertenece a cada uno”.

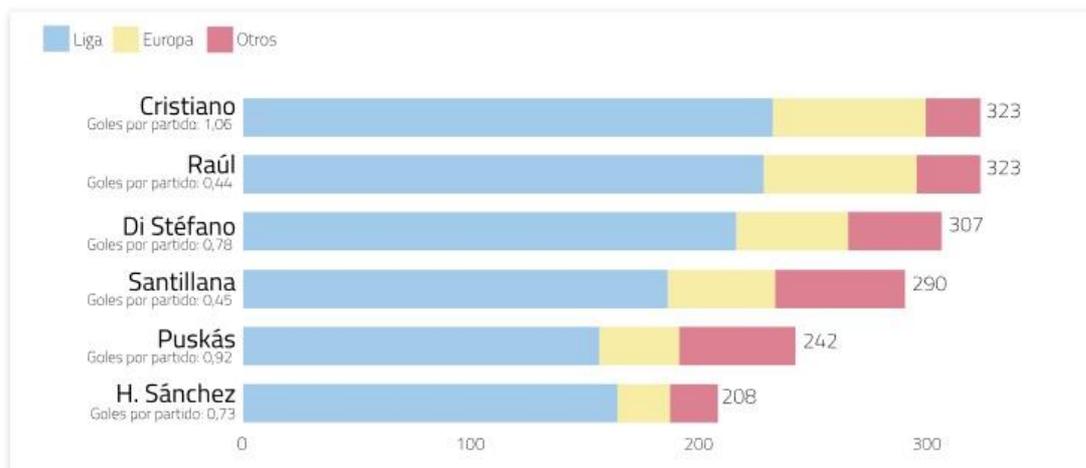
Imagen 2



El Confidencial opta más por este tipo de piezas informativas que por el análisis de estadísticas de juego. Se observa en temas como este y titulado así: “Cristiano iguala a Raúl como máximo goleador histórico del Real Madrid”³.

Imagen 3

Los 6 máximos goleadores del Real Madrid



En cada trabajo complejo de la Unidad de Datos se ofrece el día exacto de la actualización y las fuentes utilizadas. En este caso son

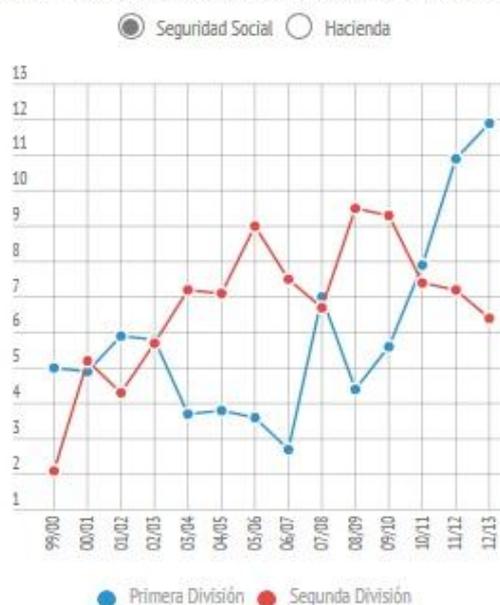
³http://www.elconfidencial.com/deportes/futbol/2015-09-30/cristiano-ronaldo-real-madrid-raul-goleador-historico-malmoe_1024492/

cinco: La Liga, UEFA, Cero a Cero, BDFútbol y Wikipedia. El artículo admite que está inspirado en un análisis de datos sobre la tenista Serena Williams, publicado por *The Wall Street Journal* el 4 de septiembre de 2015.

Imagen 4

Así ha evolucionado la deuda de los clubes de fútbol

Valores en millones de euros constantes a diciembre de 2013



Fuente: Consejo Superior de Deportes

El Confidencial.LAB

Una de las grandes especializaciones de *El Confidencial* es el Periodismo económico y financiero. La Unidad de Datos del diario tiene en cuenta este factor y el perfil del público del denominado “diario de los lectores influyentes”, aunque se traten de piezas impulsadas, pero no elaboradas por la Unidad. Es el caso del reportaje “La deuda pública del fútbol, 738,5 millones de euros que no se pagarían hasta 2021” publicado el 22 de enero de 2015 (Imagen 4). Se trata de una pieza confeccionada por *Desmanesdelfutbol.com* que fue el proyecto ganador del II Taller de Periodismo de Datos:

Siguiendo el rastro del dinero público organizado por Medialab-Prado y *El Confidencial*⁴.

La combinación de elementos cuantitativos y cualitativos “motivan informaciones más completas”, aclara Escudero, quien resalta como ventaja que la recopilación y el análisis de datos en una información “se basa en datos cuantificables y no en percepciones, creencias o declaraciones”. El análisis da datos ofrece titulares, pero es luego el trabajo periodístico y el reportero lo que aporta contexto e historias personales al análisis de datos.

Las 6W clásicas del periodismo no se responden todas en esta Unidad de Datos. “Se da respuesta al quién, qué, dónde y cuándo, pero nunca responderán a las preguntas por qué y cómo, que suelen ser las que tienen más interés para la sociedad y las que buscan causas y consecuencias de una realidad. Si las cuestiones del porqué y cómo no son lo suficientemente importantes, sí se puede contar una historia solo con datos. En caso contrario, la historia quedará coja”.

4.2. *El Español*

El diario fundado y dirigido por Pedro J. Ramírez, ex director de *El Mundo*, cuenta con uno de los departamentos de datos más amplios de la prensa española. Disecciona informaciones de fútbol, baloncesto e incluso de béisbol. El equipo global inicial de este proyecto estuvo dirigido por Antonio Delgado, jefe de la Unidad de Datos y Visualización, y en el equipo de datos en Deportes figuraron en esta etapa los nombres de Salva Carmona y Luis Sevillano.

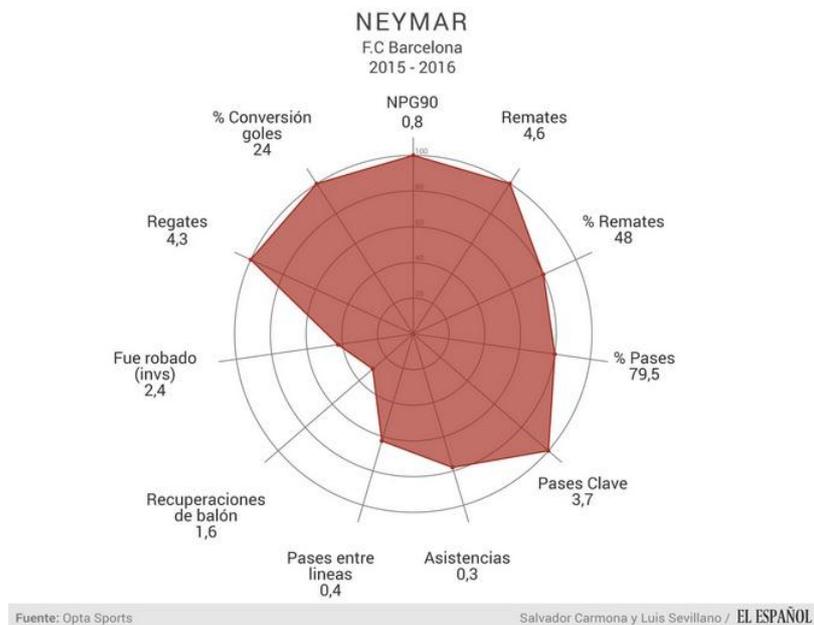
El especial del Madrid-Barcelona del 21 de noviembre de 2015⁵ fue una de las primeras piezas en la que trabajó a fondo el equipo de datos (Imagen 5). *El Español* resaltó que utilizaban para esta pieza de datos “tecnología avanzada” y para ello junto a elaboración propia,

⁴http://www.elconfidencial.com/deportes/futbol/2015-01-22/la-deuda-publica-del-futbol-738-5-millones-de-euros-que-no-se-pagarian-hasta-2021_627181/

⁵ http://www.lespanol.com/deportes/20151118/80242036_0.html

utilizaron como fuente Opta Sports⁶ y analizaron con circunferencias que se extendían en modo tela de araña factores determinantes para el juego como los remates, tanto por ciento de conversión en goles, recuperación de balón, pases entre líneas, asistencias, pases clave, pases, balones robados y remates. Se trataba de mostrar el mayor número de información posible de un simple vistazo.

Imagen 5



Este sistema de recolección de datos se hizo con jugadores estrella como Messi, Neymar y Cristiano Ronaldo. En el caso de Bale se optó por un vídeo en vez del gráfico en modo tela de araña o radar. “La visualización está hecha a escala según el valor de la métrica, puntuando al jugador según la desviación estándar de La Liga en ese valor. Por ejemplo, a partir del 90% de pases completados para un defensa, la visualización cubre todo el marco del radar, pues el jugador ya está una desviación estándar por encima del resto. La visualización está hecha de tal forma que un jugador perfecto –muy rara vez ocurre- ocupe una esfera completa”, explicaba Carmona al final de su artículo al explicar la metodología.

⁶ Los productos editoriales en periodismo de datos que ofrecen Opta Sports son estos: previas, análisis e informes de partido; predicciones; noticias; narración (minuto a minuto) en tiempo real, automática y/o manual; datos de partido y detalles interesantes de cualquier otro encuentro de la competición; datos y análisis gráficos y rankings de equipos y jugadores.

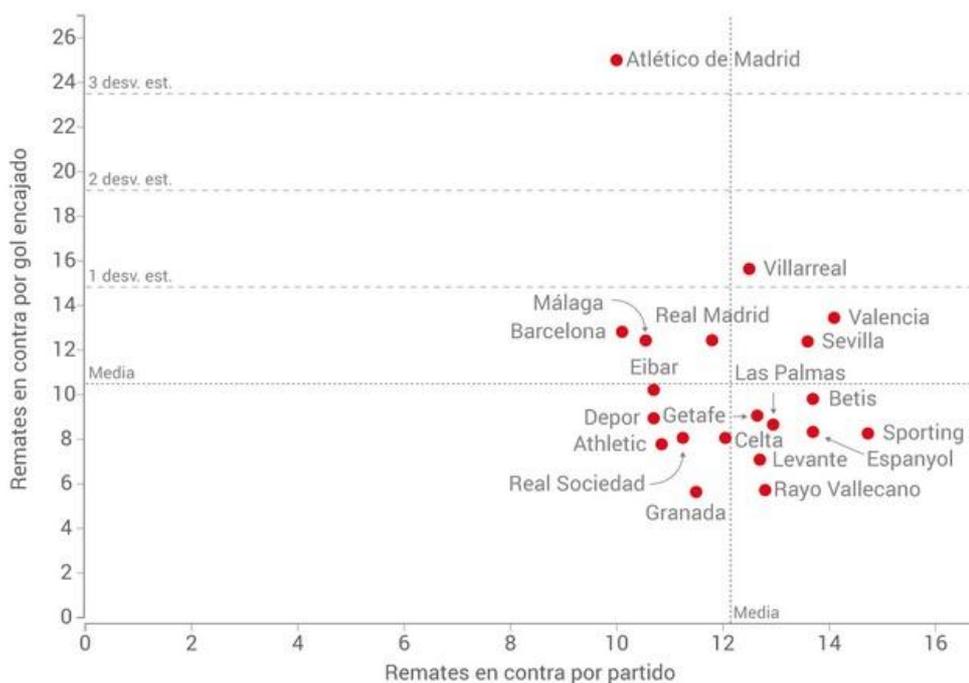
El Español reconoce que esta es la línea que quieren seguir, aunque admiten que en deportes como el balonmano o el voleibol aún no cuentan con un desarrollo estadístico de sus ligas que puedan aportar “datos realmente válidos para este tipo de análisis”, cuenta Mario Díaz, jefe de la sección de Deportes.

“El deporte tiene dosis de estadística, gotas de negocio y un porcentaje elevadísimo de pasión. Estos tres elementos elaboran un cóctel imposible de analizar al 100%, ya sea con cada uno de los elementos por separado o incluso con los tres elementos en su conjunto. Por suerte, aunque para algunos sea por desgracia, el factor X del deporte, llamémoslo azar tal vez, es lo que convierte a la alta competición en la gran atracción de las masas”, relata Díaz.

El Español, no obstante, considera complicado dedicar esfuerzos a la información estadística en el día a día “por el tiempo que necesita la recolección, extracción y análisis de los datos”, lo que hace que este tipo de piezas figuren habitualmente en coberturas especiales.

Imagen 6

La defensa del Atlético de Madrid está a otro nivel



Fuente: Opta Sports y elaboración propia

Luis Sevillano / EL ESPAÑOL

Otro buen ejemplo de Periodismo de datos del diario fue la pieza con fecha del 20 de enero de 2016 titulada “El fortín rojiblanco, en datos” con el siguiente subtítulo: “El Atlético de Madrid, que visita Balaídos en la Copa, encara la segunda parte de la temporada con la mejor defensa de la Liga”⁷ (Imagen 6). En esta información, firmada por Salva Carmona con un gráfico de Luis Sevillano, se analizan los remates en contra por gol encajado y los remates en contra por partido con datos de la propia Liga de Fútbol Profesional (LFP).

4.3. *ABC.es* / Vocento Lab

Vocento Lab es un laboratorio que forma a periodistas, programadores y diseñadores de *Abc* y diarios regionales de Vocento para que aprendan y hagan infografías, informaciones de datos. Hasta el momento ni el centenario *Abc* ni Vocento cuenta con una unidad de datos dentro de la redacción, aunque sí existen personas que elaboran periodismo de datos. Uno de sus máximos impulsores es Borja Bergareche, director de Innovación en Vocento y responsable del Vocento Lab.

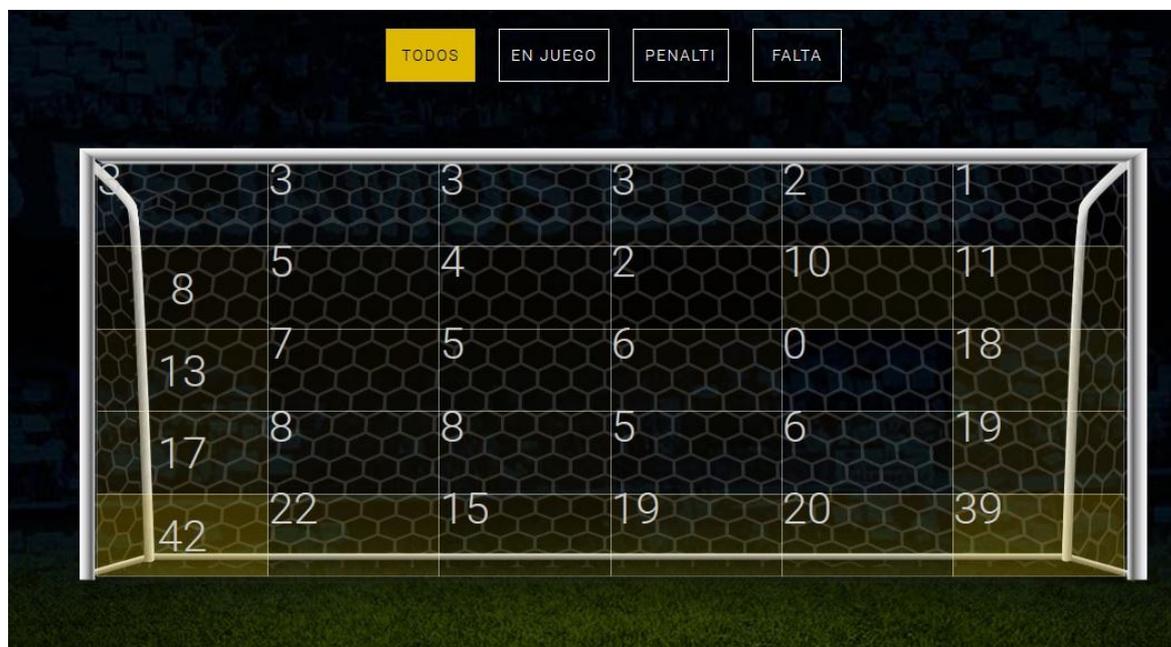
Para Bergareche medios como *Bleacher Report*, una división de Turner Sports, o *Five ThirtyEight*, un medio que también incluye secciones de Política, Cultura Economía, Ciencia y Salud, son algunas de sus referencias en la utilización del Periodismo de datos. “El deporte aúna estadísticas y espectacularidad, lo que lo convierte en un área privilegiada para usar los datos con el afán de sacar mejores historias, mejores titulares”, subraya Bergareche. En el caso de *ABC.es*, por ahora lo han utilizado sobre todo para especiales de fútbol o de tenis, dos constantes temáticas que se repiten en los medios utilizados.

La cabecera de Vocento ha optado también por los especiales en deportes como el terreno abonado para la experimentación y aplicación del Periodismo de datos. El diario, muy volcado históricamente con la información del Real Madrid, elaboró un gran especial interactivo sobre la figura de Cristiano Ronaldo, el máximo

⁷ http://www.lespanol.com/deportes/20160119/95740479_0.html

goleador de la historia del conjunto blanco tras superar a Raúl González⁸ (Imagen 7).

Imagen 7



En este especial se radiografiaba su ficha técnica y las estadísticas generales, para luego hacerse una serie de preguntas como desde cuándo y cómo ha marcado los goles, dónde ha metido los tantos, por qué lugar entra el balón, los equipos más goleados por Cristiano y análisis de otras leyendas del equipo como Alfredo di Stéfano. Este especial contó con la participación en el equipo de redacción de Emilio Vicente Escudero, Enrique Yunta y Raúl Martín, mientras que en diseño, gráficos y programación estuvo Alejandro Molero.

Para *Abc*, el Periodismo de datos se trata de una “nueva gimnasia periodística” que ofrece un “arma poderosa” para identificar los patrones, tendencias y mecanismos de causalidad que explican lo que ocurre. Otra de las grandes ventajas que aporta es su coste decreciente financiero y tecnológico.

“La historia es el fin, los datos son solo uno de los muchos medios que se nos ayudan a construir y contar mejor las historias con las que

⁸ <http://www.abc.es/realmadrid/cristiano-ronaldo-leyenda-20151001/>

seducir a nuestros lectores. Tengo claro que la mezcla de datos y palabras es una alquimia sin límite, si dominamos bien las pócimas”, indica Bergareche.

Imagen 8



Otra de las piezas que mejor ejemplifica el Periodismo de datos en *Abc* es la titulada “Nadal, un campeón con los pies en la tierra”⁹ (Imagen 8), en la que se disecciona su estilo de juego, trayectoria y entorno familiar, mediante una línea de tiempo y con gran despliegue audiovisual.

5. Conclusiones

Las secciones de deportes y los especiales son un territorio de especial atractivo para el Periodismo de datos español. Medios nativos digitales como *El Confidencial* o *El Español* y, en menor medida, *ABC.es* a través de Vocento Lab, están desarrollando iniciativas periodísticas con brillantez en las formas y gran despliegue de información.

El Periodismo de datos es fundamentalmente un trabajo de equipo. Se necesitan, sobre todo, buenos periodistas que comprendan el fenómeno del deporte de masas como el fútbol, pero también otras

⁹<http://www.abc.es/deportes/tenis/20150528/abci-nadal-campeon-tenis-201505281250.html>

modalidades que con grandes seguidores a nivel individual (como el tenis con Rafael Nadal) permiten integrar en una misma pieza informativa distintos elementos noticiosos (fotografía, vídeo, gráficos, audio y texto).

Los medios de comunicación españoles analizados en este estudio adoptan patrones de las secciones de Deportes de la prensa internacional de referencia, donde el Periodismo de datos está más avanzado. El crecimiento tanto en número de efectivos como en formación especializada redundará en la calidad de las piezas informativas que incorporen el periodismo de datos en la prensa digital.

El Periodismo de datos en Deportes necesita no solo de redactores, sino también de programadores, estadísticos, geógrafos o incluso matemáticos que aporten un valor añadido que marque la diferencia a la hora de visualizar las informaciones, si bien es cierto que existe el riesgo de convertir los especiales y reportajes periodísticos en informes plagados de números y estadísticas, alejando la información del lector.

Por este motivo, también resulta clave que los periodistas más veteranos y menos proclives a aplicar las nuevas tecnologías en su trabajo cotidiano en la redacción, los más alejados de la información estadística, conozcan de primera mano la importancia de estas herramientas para su trabajo diario mediante talleres específicos que les permita desarrollarse con destreza.

Uno de los problemas que aflora en el uso masivo del periodismo de datos es la aplicación en tiempo real de estadísticas. Aún faltan por desarrollar potentes herramientas de análisis y de aplicación del llamado *Big Data*. Cuando la tecnología esté disponible y se aplique convenientemente, el Periodismo de datos deportivo contribuirá de forma decisiva a elevar aún más la calidad de los contenidos en esta área de información especializada.

6. Bibliografía

APM (2015). *Informe anual de la profesión periodística 2015*. Madrid: APM

Crucianelli, S (2013). "¿Qué es el periodismo de datos?". *Cuadernos de Periodistas*. Asociación de la Prensa de Madrid. Disponible en: <http://www.cuadernosdeperiodistas.com/que-es-el-periodismo-de-datos/> [Fecha de consulta: 18 de junio de 2016]

Crucianelli, S. y Zanchelli, M (2015). *Integrando el Periodismo de datos en las salas de redacción. Informe del International Center for Journalists*. Disponible en: <http://www.icfj.org/sites/default/files/integrating%20data%20journalism-spanish.pdf> [Fecha de consulta: 18 de junio de 2016]

Harcup, Tony (2014). *Oxford Dictionary of Journalism*. Oxford: Oxford University Press

Howard, A.B. (2014). *The Art and Science of Data-Driven Journalism*. Nueva York: Tow Center for Digital Journalism. Disponible en: <https://towcenter.gitbooks.io/the-art-and-science-of-data-driven-journalism/content/> [Fecha de consulta: 18 de junio de 2016]

Newman, N. (coord.) (2015). *Reuters Institute Digital News Report 2015*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism. Disponible en: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/Reuters%20Institute%20Digital%20News%20Report%202015_Full%20Report.pdf [Fecha de consulta: 18 de junio de 2016]

Radcliffe, D., Felle, T. y Mair, J. (2015). *Data Journalism: Inside the Global Future*. Bury St. Edmunds: Abramis Academic Publishing

Rogers, S. (2013). *Facts are sacred. The power of data*. Londres: Guardian Books

Rojas, J.L. (2015). “Innovación en el periodismo deportivo: medios, formatos y narrativas” en GARCÍA AVILÉS, José Alberto (coord.) *Innovar en Periodismo*. Murcia: Diego Marín, págs. 75-86

Silver, N (2015). “Nate Silver Comes Full Circle With Sports Data Journalism Mecca” en *Sporttechie.com*. Disponible en: <http://www.sporttechie.com/2015/08/17/nate-silver-comes-full-circle-sports-data-journalism-mecca/> [Fecha de consulta: 18 de junio de 2016]

Sundar, V. (2014). “The Power of Data Journalism” en *Harvardpolitics.com*. Disponible en: <http://harvardpolitics.com/covers/power-data-journalism/> [Fecha de consulta: 18 de junio de 2016]

Herramientas y fuentes de información geográfica para el Periodismo de datos

María Purificación Subires Mancera

Universidad de Málaga

Forma de citar: Subires Mancera, M. P. (2016). “Herramientas y fuentes de información geográfica para el Periodismo de datos”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

La información de carácter geográfico ha sido siempre un elemento clave para el Periodismo pero con el Periodismo de datos, y el empleo que en éste se hace de los mapas como herramienta de visualización, se incrementa, si cabe, aún más su valor. Con el presente texto se persiguen dos objetivos: Por una parte, analizar la vertiente del Periodismo de datos centrada en la información geográfica, y por otra, hacer una recopilación de los principales recursos y fuentes de información geográfica en Internet con las que cuentan los periodistas, tanto aquellos dedicados a la información general, como los especializados en el análisis de datos, para desarrollar su trabajo. Así mismo, se muestran las distintas herramientas de mapeo y elaboración de Cartografía a las que puede recurrirse en el Periodismo de datos para ofrecer la información al público por medio de mapas.

Palabras clave

Periodismo de datos, cartografía, información geográfica, infraestructura de datos espaciales, mapas, fuentes

1. Introducción

LA ubicación es un elemento fundamental de la información periodística, pues todo acontecimiento transcurre en un tiempo y lugar determinados. Where? -¿dónde?- es una de las seis W a la que el periodista debe obligatoriamente responder cuando redacta una noticia. La información de carácter geográfico tiene una gran presencia en los medios, como puede apreciarse en el habitual empleo de los mapas en prensa, televisión o Internet, en la información nacional o internacional, en infografías, o en la predicción del Tiempo, por poner algunos ejemplos. Con el Periodismo de datos, los mapas ganan valor y peso en los contenidos de los medios, gracias a su papel como herramienta de visualización.

Hoy, gracias a Internet, los periodistas pueden acceder a una gran cantidad de recursos de información geográfica procedente de fuentes oficiales. Algo que también ha sido posible gracias a la toma de conciencia por parte de las administraciones públicas de la necesidad de poner a disposición de la sociedad dicha información (de acuerdo con la filosofía del Open Data). Muestra de ello es el desarrollo de las denominadas IDE o Infraestructuras de Datos Espaciales, cuya principal característica es la interoperabilidad. Toda esta información se convierte en un recurso fundamental para el Periodismo de datos. A ello debemos añadir el empleo de herramientas como los Sistemas de Información Geográfica por parte del periodismo, el desarrollo de la denominada cartografía colaborativa y el surgimiento de conceptos como el de “geoperiodismo”, como una rama del Periodismo de datos. En los siguientes apartados serán abordadas todas estas cuestiones.

2. Periodismo de datos e información geográfica

2.1. Cartografía, información geográfica, SIG e IDE

La Cartografía, que nace de la necesidad humana de ubicarse en el espacio en el que se habita por medio de su representación gráfica, puede ser definida, de manera muy resumida, como la ciencia, técnica y arte encargada de “la realización y el estudio de los mapas, en todos sus aspectos” (Robinson, Sale, Morrison & Muehrcke, 1987: 17). Aunque existen diferentes tipos de documentos cartográficos, el mapa es el instrumento más destacado, y quizás también por ello, el término más conocido y empleado en la vida cotidiana. Un mapa es una representación que “resulta de la proyección o traslado sobre un plano u otra figura, a tamaño reducido –escala–, en forma plana o tridimensional, de la Tierra –en su totalidad o en cualquiera de sus partes–, de fenómenos físicos y/o humanos, concretos o abstractos, localizados en ella” (Jiménez Pelayo & Monteagudo, 2001: 121).

Estableciendo un enlace con el periodismo y la comunicación, un mapa puede definirse como un medio de comunicación espacial, de carácter gráfico, que permite hacer observables los fenómenos. De ahí, su enorme valor como herramienta de visualización. Todo lo que acontece, tiene lugar en un espacio determinado, por lo que cualquier información está vinculada siempre a una ubicación.

Por otra parte, por información geográfica (conocida habitualmente como IG) se entiende “todo dato vinculado a una posición sobre el terreno” (IGN: 2). De esta forma, como explica el Instituto Geográfico Nacional en una de sus publicaciones divulgativas sobre las IDE “mapas, imágenes, fotografías, archivos, descripciones... cualquier cosa que esté georreferenciada, es decir, unida de alguna forma a una posición geográfica, sea mediante coordenadas geográficas, un topónimo, una dirección postal, etc.” (IGN: 2) es considerada como tal.

Hernández Faccio y De Cuéllar destacan el enorme crecimiento que, en cuanto a “volumen, exactitud y precisión” ha experimentado la información geográfica en estas dos últimas décadas (2012: 70), un fenómeno que atribuyen a la innovación tecnológica y al desarrollo de

Internet, junto a las demandas de la sociedad y las empresas y las propias necesidades de la comunidad internacional.

Las dos máximas expresiones del desarrollo tecnológico en el campo de la Cartografía son los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).

Un Sistema de Información Geográfica (SIG) puede definirse como “un sistema que integra tecnología informática, personas e información geográfica” y que tiene como principales funciones las de “capturar, analizar, almacenar, editar y representar datos georreferenciados” (Olaya, a partir de Esri y Korte (2001), 2011: 9). Un SIG es “una herramienta para trabajar con información georreferenciada” (Olaya, 2011: 4), que permite que “la propia información cartográfica codificada pueda gestionarse como una base de datos” (Jiménez Pelayo & Monteagudo, 2001: 199). Con un SIG es posible gestionar datos espaciales (lectura, edición, almacenamiento...), analizar dichos datos, y generar resultados, como por ejemplo, mapas e informes (Olaya, 2011: 7). Se trata de una herramienta ampliamente utilizada, no solamente en el Área de la Geografía, sino en muchas otras disciplinas (Arquitectura, Ciencias Medioambientales, Patrimonio, Turismo, etc.)

Una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), por su parte, puede definirse como: “un sistema informático integrado por un conjunto de recursos (catálogos, servidores, programas, aplicaciones, páginas web,...) que permite el acceso y la gestión de conjuntos de datos y servicios geográficos (descritos a través de sus metadatos), disponibles en Internet, que cumple una serie normas, estándares y especificaciones que regulan y garantizan la interoperabilidad de la información geográfica.” (IDEE, 2016: web)

Como explican Abad Power, Bernabé y Rodríguez Pascual en la obra *Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales*, “las IDE han supuesto la superación de los principales problemas que lastraban el uso de los SIG”, ya que en este caso: “los datos se publican fácilmente en la Red y son accesibles mediante protocolos normalizados; se dispone de un formato universal de intercambio de

datos, GML y acceder a la tecnología es considerablemente más fácil tanto para el usuario final, que puede solicitar servicios OGC en remoto desde un simple navegador mediante interfaces sencillas, como para los técnicos que implementan servicios e integran componentes.” (2012: 52)

Así, por medio de las IDE, accesibles a través de geoportales en Internet, “el usuario pueda, mediante un simple navegador, un cliente ligero, buscar qué datos geográficos hay disponibles, seleccionar cuáles son de su interés, verlos, superponerlos, consultarlos y trabajar con ellos [...]” (Rodríguez et al., 2007: 62).

El elemento clave en las IDE es la interoperabilidad, conseguida por medio de normas, estándares y especificaciones -como las del Open Geospatial Consortium, Inc. (OGC) (IDEE, 2016: web). A este respecto, Bernabé y López-Vázquez destacan la idea de que las IDE surgen de la necesidad de “homogeneizar la información geográfica para compartirla” (Bernabé y López-Vázquez, 2012: 17), e Iniesto y Núñez resaltan, por su parte, que estas “han supuesto un cambio trascendental en la gestión y análisis de la información geográfica” (2014: 11). Con una IDE se persigue que los datos producidos por las distintas instituciones sean “compartidos por toda la administración” y que a su vez también sean utilizados por la propia ciudadanía (IDEE, 2016: web).

Entre las opciones que el acceso a estos datos y servicios ofrece está, por ejemplo, la conexión desde un SIG a los servidores de mapas disponibles online (Web Map Service, WMS) a través de portales como el de la IDEE (Infraestructura de Datos Espaciales de España).

La toma de conciencia por parte de las administraciones de la necesidad de poner a disposición de toda la sociedad la información geográfica, en consonancia con la propia filosofía Open Data, y de garantizar, asimismo, la interoperabilidad, se refleja en iniciativas como la Directiva europea INSPIRE, que tiene su transposición en España en Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE).

Al hablar de servicios y datos abiertos en lo referente a información geográfica en España, debemos destacar, junto con la Directiva INSPIRE y LISIGE, la nueva Orden Ministerial publicada en el BOE nº 309, de 26 de diciembre de 2015 (Orden FOM/2807/2015, de 18 de diciembre, por la que se aprueba la política de difusión pública de la información geográfica generada por la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional). En su artículo 4 se fija el carácter “libre y gratuito” de los “productos de datos geográficos digitales” producidos por el Instituto Geográfico Nacional especificados en dicha Orden, siempre que se mencione la autoría y se atienda a lo que establezca su licencia de uso:

- “Artículo 4. Uso de los productos de datos geográficos digitales.
1. El uso de los productos de datos geográficos digitales mencionados en el artículo 1 tendrá carácter libre y gratuito, siempre que se mencione el origen y propiedad de los datos con el alcance y forma que autorice la licencia de uso correspondiente.
 2. El IGN y el CNIG garantizarán la accesibilidad y disponibilidad de los productos de datos geográficos digitales producidos por el primero.
 3. El IGN y el CNIG garantizarán de modo libre y gratuito el acceso y el uso de los metadatos de los productos de datos y servicios de información geográfica del IGN.” (BOE nº 309, p. 122167)

La política de transparencia y de acceso abierto a los datos por parte de las administraciones públicas se está imponiendo también en el caso de la información geográfica.

Por último, otra cuestión a la que debe hacerse mención al hablar de información geográfica, es la aparición, al margen de las fuentes oficiales, de lo que se conoce como “información geográfica voluntaria”, basada en la participación de los usuarios. Así, Hernández Faccio y De Cuéllar señalan a este respecto que: “La toma de datos geográficos y la generación de información geográfica, han dejado de ser tarea exclusiva de los productores de geoinformación estatales, al incorporarse el sector privado y más recientemente un

importante número de personas, que de forma voluntaria difunden información geográfica elaborada por ellos mismos en Internet.” (2012: 69)

En este contexto de la web 2.0 surge la cartografía colaborativa, que tiene su precedente en la “cartografía participativa”, y que se fundamenta en la participación, de manera colaborativa, de usuarios no expertos (aunque también puedan ser expertos) en la creación de mapas, o en la geolocalización de puntos de interés, empleando para ello las aplicaciones de mapas disponibles en Internet.

2.2. Periodismo de datos

La definición que vamos a tomar como punto de partida a la hora de abordar el concepto de Periodismo de datos es la aportada por periodista y docente Sandra Crucianelli, que considera que realmente debería ser denominado "periodismo de base de datos". Lo concibe como una suma de periodismos de investigación, en profundidad, de precisión, asistido por computador y analítico, junto con "grandes volúmenes de datos", "visualización interactiva" e "incorporación del programador al equipo periodístico" (2013: 106, 107).

Flores y Salinas, por su parte, resaltan que el Periodismo de datos surge del propio desarrollo de las TIC, en concreto de Internet y de las bases de datos, y de la posibilidad que existe de tratar y analizar el enorme volumen de información existente. Señalan que este tipo de periodismo “consiste en usar estadísticas y herramientas de visualización para crear y contar mejor las historias de forma novedosa y atractiva para la audiencia de Internet” (2013: 15, 16). Estos mismos autores destacan cómo en este nuevo contexto surge "el periodista de datos como un perfil profesional emergente, cuyo entorno de trabajo se basa fundamentalmente en la construcción de visualizaciones cada vez más novedosas que combinan contenidos (de información) más tecnología y que tienen múltiples aplicaciones en las diversas formas del Periodismo especializado, (Flores y Salinas, 2013: 16).

Este nuevo perfil de periodista se enfrenta, como bien señala Crucianelli, al reto de hacer frente a un enorme volumen de datos. A ello han contribuido especialmente el desarrollo de una filosofía Open Data, de acceso abierto a los datos, y la toma de conciencia de la necesidad de Transparencia por parte de las administraciones públicas, que han permitido que hoy día sea posible acceder, a través de Internet, a una gran cantidad de información antes no disponible: “El periodista se encuentra frente a un escenario desconocido. Hemos sido formados para un mundo en el que prevalece la carencia de datos, no para un mundo en el que hay sobreabundancia de información. Los datos nos llegan desde varios frentes y en grandes cantidades.” (2013: 124) “[...] el manejo de grandes masas de datos requiere ciertas habilidades por parte de quienes pretenden encontrar noticias relevantes detrás de ellos” (2013: 123)

Por ello, resalta Crucianelli que este tipo de periodismo exige “entrenamiento permanente y conocimiento de materias generalmente alejadas de las preferencias del periodista convencional”, puesto que es necesario tener un buen conocimiento de la administración pública, dominio del inglés, habilidades de búsqueda en Internet y de tratamiento de datos en hojas de cálculo o conocimientos de estadística (2013: 123-124). A ello hemos de sumar la necesidad de mostrar al público esa información y el periodista debe conocer también las herramientas de visualización de las que dispone para ello. Aunque como apuntan a este respecto Flores y Salinas, “lo más importante es que el periodista debe ser capaz de encontrar información, entenderla y hacerla inteligible para el público. Sin ese factor, la programación, el diseño y otros conocimientos no tendrán ninguna utilidad” (2013: 21) El Periodismo de datos demanda de “un equipo de trabajo multidisciplinar” (Flores y Salinas, 2013: 27), que esté integrado por periodistas, diseñadores y programadores.

En cuanto a las fases de trabajo en el Periodismo de datos, Flores y Salinas (2013: 19), tomando como referencia a Segnini, destacan cinco básicas:

- Obtención de datos (acceso)
- Limpieza de datos (scraping, filtrado)
- Análisis (tratamiento en base de datos)

- Verificación de los datos (fuentes)
- Visualización (herramientas de diseño)

En nuestro caso, centramos nuestra atención en la fase de obtención de datos (acceso) con la búsqueda de recursos de información geográfica y en las de análisis y visualización, con la recopilación de herramientas para la creación de mapas.

2.3. La Información Geográfica en el Periodismo de datos

Como ya advertíamos al inicio, la información de carácter geográfico ha sido siempre un elemento clave para el periodismo, y con el Periodismo de datos y el empleo de los mapas como herramienta de visualización, su valor se ha incrementado, si cabe, aún más. Autores como Gustavo Faleiros, coordinador de InfoAmazonia.org, hablan de "geoperiodismo", para referirse a esta vertiente del Periodismo de datos que recurre a la información geográfica, y a la visualización de datos por medio de mapas.

Los mapas son utilizados cada vez con una mayor frecuencia en los medios, lo que hace necesario que los periodistas conozcan también cómo elaborarlos. Muestra de ello son los diversos talleres organizados con el objetivo de que aprendan a utilizar Sistemas de Información Geográfica -los cuales requieren una mayor curva de aprendizaje- u otro tipo de recursos, como herramientas online para la generación de mapas cuya utilización es mucho más sencilla, y además permiten publicar directamente en la Red el resultado.

La cartografía colaborativa también ha contribuido a extender el uso de los mapas en la sociedad y ha abierto nuevos canales para la participación ciudadana, lo que igualmente ha influido en el ámbito periodístico y ha contribuido a que los mapas se hayan convertido en un instrumento con un enorme valor informativo. De ahí el interés de conocer qué recursos y fuentes de información geográfica hay disponibles y de qué herramientas disponen los profesionales de los medios para la elaboración de mapas.

3. Método

La metodología empleada en este trabajo se basa en la recopilación, mediante búsquedas a través de Internet, consulta a publicaciones especializadas y realización de actividades formativas y posterior selección de recursos y fuentes de información geográfica disponibles online, en el ámbito de Europa y España, que puedan ser de utilidad para todos los periodistas, pero de manera particular para aquellos especializados en el análisis de datos. De manera paralela, se recopilan igualmente herramientas de mapeo y elaboración de Cartografía útiles en el Periodismo de datos para la visualización de la información por medio de mapas.

4. Resultados

Tras el proceso de búsqueda y recopilación, hacemos un repaso por los principales recursos de información geográfica, a nivel europeo, nacional y autonómico, con los que cuentan los periodistas, en especial, todos aquellos dedicados al Periodismo de datos, para el desempeño de su labor informativa así como las herramientas que pueden emplear para mostrar la información en un mapa:

Recursos y fuentes oficiales:

Unión Europea	
- Eurostat > Database	http://ec.europa.eu/eurostat/data/database Permite la descarga de la información y la visualización de los datos en formato de tabla, gráfico y mapa.
- GISCO: Geodata> Reference data	http://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data GISCO ("the Geographical Information System at the COMmission") proporciona datos geográficos para descargarlos y trabajar con ellos utilizando un SIG. Así, como señalan en su web: "The geodatafiles presented in this section can be downloaded. To process the downloaded geo-data, the availability of a Geographic Information System (GIS) software is required." (Eurostat - Comisión Europea, 2016: web)

Visor de Atlas Estadístico de la Unión Europea	http://ec.europa.eu/eurostat/statistical-atlas/gis/viewer/
- INSPIRE Geoportal:	http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/ Visor: http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/discovery/
- European Atlas of the Seas	http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/atlas/maritime_atlas/#lang=EN;p=w; Además de incluir diferentes mapas temáticos de la Unión Europea, permite a los usuarios crear sus propios mapas a partir de la información geográfica incluida en su base de datos.

Recursos estatales:	
INE (Instituto Nacional de Estadística)	http://www.ine.es/
Portal de datos (Gobierno de España) > Catálogo	http://datos.gob.es/catalogo
Centro de Descargas. Centro Nacional de Información Geográfica (Instituto Geográfico Nacional)	http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp Entre los recursos que ofrece para su descarga se encuentran los datos del SIOSE (Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España). SIOSE ofrece en su web, para su descarga gratuita, una herramienta de escritorio denominada SIOSE Desktop que permite “la generación de consultas sobre las bases de datos SIOSE de manera sencilla con la posibilidad de obtener resultados de forma gráfica y o en una hoja Excel”. El enlace para acceder a la descarga de la herramienta es el siguiente: http://www.siose.es/web/guest/siose-desktop

<p>SIGNA (Sistema de Información Geográfico Nacional de España)</p>	<p>http://signa.ign.es/signa/ Se trata de un recurso muy útil, “punto de acceso a toda la información geográfica digital generada por el IGN”. En el portal web de SIGNA, “los usuarios básicos podrán realizar funciones de búsqueda, visualización y consulta de información geográfica, y operaciones como la medición”, mientras que los avanzados “podrán realizar consultas más complejas, como las espaciales o semánticas, además de tener la posibilidad de integrar los servicios web interoperables de OGC con el resto de información.” (Dirección General del Instituto Geográfico Nacional: tríptico). La web incluye un apartado de ayuda, y otro de vídeos, con el objetivo de mostrar a los usuarios cómo aprender a utilizar y sacar todo el partido posible al geoportal.</p>
<p>Geoportal IDEE</p>	<p>http://www.idee.es/ Ofrece un “Directorio de Servicios” web de visualización, localización, descarga, transformación y otros, accesible a través del enlace: http://www.idee.es/web/guest/directorio-de-servicios Incluye asimismo un apartado titulado “Centro de Descargas” en el que ofrece un enlace a cada uno de los centros de descarga de datos geográficos disponibles en España, tanto de carácter estatal, como autonómico y local: http://www.idee.es/centros-de-descarga</p>
<p>Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA)</p>	<p>http://sig.magrama.es/geoportal/ (Visualizador)</p>
<p>SIGA. Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (MAGRAMA)</p>	<p>http://sig.magrama.es/siga/ (Visualizador)</p>
<p>Sistema Integrado de Información del Agua (MAGRAMA)</p>	<p>http://servicios2.marm.es/sia/visualizacion/descargas/mapas.jsp (Visualizador)</p>
<p>SNCZI/Inventario de Presas y</p>	<p>http://sig.magrama.es/snczi/ Como se explica en el apartado de ayuda de este geoportal, en él</p>

Embalses (MAGRAMA)	se ponen a disposición de la ciudadanía "todos los mapas de peligrosidad de inundaciones realizados por el Área de Medio Ambiente y aquellos que aporten las Comunidades Autónomas dentro de sus competencias, así como información del Inventario de Presas y Embalses y los Aprovechamientos Hidroeléctricos" (SNCZI/Inventario de Presas y Embalses, 2016: web)
Confederaciones Hidrográficas	<ul style="list-style-type: none"> > Del Duero: http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/index.faces > Del Ebro: http://iber.chebro.es/geoportal/index.htm > Del Guadalquivir: http://www.chguadalquivir.es/ide > Del Guadiana: http://www.chguadiana.es/serviciocsw/ > Del Júcar: http://aps.chj.es/down/html/descargas.html > Del Segura: http://www.chsegura.es/chs/cuenca/resumenedatosbasicos/ambitoterritorial/ http://www.chsegura.es/chsic/ > Del Tajo: http://www.chtajo.es/Servicios/Paginas/InforGeografica.aspx http://visor.chtajo.es/VisorCHT/ > Miño-Sil: http://siams.chminosil.es/visorg/
Datos abiertos. Ministerio Industria, Energía y Turismo	https://sede.minetur.gob.es/ES-ES/DATOSABIERTOS/Paginas/index.aspx
Geoportal de Estaciones de Servicio y Postes Marítimos	http://geoportalgasolineras.es/ (Ministerio de Industria, Energía y Turismo)
EUROPARC España	Geoportal Observatorio de los Espacios Protegidos: http://opengis.uab.es/wms/europarc
Visor de Ortofotos e Imágenes Satélite (Iberpix)	http://www.ign.es/iberpix2/visor/
Visor Cartociudad	http://www.cartociudad.es/visor/

Comunidades autónomas	
Andalucía	<p><i>Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía:</i> http://www.juntadeandalucia.es/datosabiertos/portal.html</p> <p><i>Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía:</i> http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ (Datos estadísticos, georreferenciación y cartografía)</p> <p><i>Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA):</i> http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/D ERA/index.htm</p> <p><i>IDEAndalucía (Junta de Andalucía):</i> http://www.ideandalucia.es/portal/web/ideandalucia</p> <p><i>Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM):</i> http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/ > Descarga de Información Ambiental > Descarga de Ortofotografía y datos del territorio > Visualizadores SIG</p> <p><i>Line@: Localizador de Información Espacial de Andalucía:</i> http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/lineav2/web/</p> <p><i>Portal Andaluz de la Minería (Consejería de Empleo, Empresa y Comercio) > Descargas:</i> http://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacioncienciayempleo/pam/Descargas.action</p>
Aragón	<p><i>ARAGÓN OPENDATA (Gobierno de Aragón):</i> http://opendata.aragon.es/</p> <p><i>Instituto Aragonés de Estadística:</i> http://www.aragon.es/iaest</p> <p><i>IDEARAGÓN. Infraestructura de datos espaciales de Aragón (Gobierno de Aragón):</i> http://idearagon.aragon.es/</p>
Asturias	<p><i>Open Data. Gobierno del Principado de Asturias:</i> http://www.asturias.es/portal/site/webasturias/menuitem.a76385ecc651687bd9db8433f2300030/?vgnextoid=698b5d0cfd524410VgnVCM100000ce212b0aRCRD&i18n.http.lang=es</p> <p><i>SADEI (Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales):</i> http://www.sadei.es/es/portal.do</p> <p><i>Sistema de Información Territorial del Principado de Asturias:</i> sitpa.cartografia.asturias.es/</p>
Islas Baleares	<p><i>Portal de Datos Abiertos del Gobierno de las Islas Baleares:</i> http://www.caib.es/caibdatafront/index?lang=es</p> <p><i>IBESTAD. Instituto de Estadística de las Islas Baleares:</i> http://ibestat.caib.es/ibestat/page?&p=inicio&lang=es</p> <p><i>Infraestructura de datos espaciales de las Islas Baleares:</i></p>

	http://www.ideib.cat/
Canarias	<p><i>Datos abiertos. Gobierno de Canarias:</i> http://opendata.gobiernodecanarias.org/opendata/inicio/index.html</p> <p><i>Instituto Canario de Estadística:</i> http://www.gobiernodecanarias.org/istac/temas_estadisticos/temas.html</p> <p><i>IDE Canarias. Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias:</i> http://www.idecanarias.es/</p>
Cantabria	<p><i>Instituto Cántabro de Estadística:</i> http://www.icane.es/</p> <p><i>Visualizador de Información Geográfica y descarga de datos abiertos (Gobierno de Cantabria):</i> http://mapas.cantabria.es/</p> <p><i>Cartografía y SIG. Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social:</i> http://www.territoriodecantabria.es/Contenido/cartografia-sig/32</p>
Castilla-La Mancha	<p><i>Datos abiertos del Gobierno de Castilla-La Mancha:</i> http://transparencia.castillalamancha.es/datos-abiertos</p> <p><i>Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha:</i> http://www.ies.jccm.es/</p> <p><i>IDE Castilla-La Mancha:</i> http://visores.castillalamancha.es/ide/</p> <p><i>Información de montes y vías pecuarias de Castilla-La Mancha. Consejería de Agricultura:</i> http://agricultura.jccm.es/imovip/index_imv.php</p> <p><i>Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha:</i> http://agricultura.jccm.es/inap/forms2/inapf001.php#capas</p>
Castilla y León	<p><i>Portal de Datos abiertos de Castilla y León:</i> http://www.datosabiertos.jcyl.es/</p> <p><i>Estadística de Castilla y León (Junta de Castilla y León):</i> http://www.estadistica.jcyl.es/</p> <p><i>Infraestructura de Datos Espaciales de Castilla y León:</i> http://www.cartografia.jcyl.es/</p> <p><i>Instituto Tecnológico Agrario (ITACyL), Consejería de Agricultura y Ganadería > Servicio de Mapas> Acceso a datos:</i> http://www.itacyl.es/opencms_wf/opencms/informacion_al_ciudadano/wms/AccesoDatos/index.html</p>
Cataluña	<p><i>Datos abiertos gencat:</i> http://dadesobertes.gencat.cat/es/</p> <p><i>IDESCAT. Instituto de Estadística de Cataluña:</i></p>

	<p>http://www.idescat.cat/es/ <i>IDED. Infraestructura de Datos Espaciales de Cataluña:</i> http://www.geoportal.cat/geoportal/cas/index.jsp <i>ICGC. Instituto Cartográfico y Geológico de Cataluña:</i> http://www.icc.cat/ http://www.icc.cat/vissir3/index.html?lang=esl</p>
Extremadura	<p><i>Instituto de Estadística de Extremadura:</i> http://estadistica.gobex.es/ <i>IDE Extremadura:</i> http://www.ideextremadura.es/Geoportal/ <i>Cartografía. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio:</i> http://extremambiente.gobex.es/index.php?option=com_content&view=article&id=1026&Itemid=171 <i>Datos abiertos Gobierno de Extremadura:</i> http://gobiernoabierto.gobex.es/</p>
Galicia	<p><i>Abert@s. Portal Open Data de la Junta de Galicia:</i> http://abertos.xunta.es/portada <i>Instituto Gallego de Estadística:</i> http://www.ige.eu/web/index.jsp?paxina=001&idioma=es <i>Información Geográfica de Galicia:</i> http://mapas.xunta.es/portada <i>Visor:</i> http://mapas.xunta.es/visores/basico/ <i>Descarga de Cartografía:</i> http://mapas.xunta.gal/visores/descargas/ <i>Nodo IDE Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa:</i> http://visorgis.cmati.xunta.es/dhgc/</p>
La Rioja	<p><i>Dato Abierto Rioja:</i> http://www.larioja.org/dato-abierto-rioja/es <i>Instituto de Estadística de La Rioja:</i> http://www.larioja.org/estadistica/es <i>Infraestructura de Datos Espaciales. Gobierno de La Rioja:</i> http://www.iderioja.larioja.org/</p>
Comunidad de Madrid	<p><i>Instituto de Estadística. Comunidad de Madrid:</i> http://www.madrid.org/iestadis/index.html <i>Territorio:</i> http://www.madrid.org/iestadis/fijas/otros/estructu_terridosnivel.htm <i>IDEM - Infraestructura de Datos Espaciales Comunidad de Madrid:</i> http://www.madrid.org/cartografia/idem/html/web/index.htm</p>

Región de Murcia	<p><i>Centro Regional de Estadística de Murcia:</i> http://www.carm.es/econet/ <i>IDE Región de Murcia:</i> http://iderm.imida.es/iderm/idemurcia/ <i>Visor:</i> http://cartomur.imida.es/visorcartoteca/ <i>Geocatálogo. Consejería de Presidencia. Dirección General de Medio Ambiente:</i> http://www.murcianatural.carm.es/geocatalogo/</p>
Comunidad Foral de Navarra	<p><i>Open Data. Gobierno Abierto de Navarra:</i> http://www.gobiernoabierto.navarra.es/es/open-data <i>Instituto de Estadística de Navarra:</i> http://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Economia+y+Hacienda/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Estadistica/ <i>Infraestructuras de Datos Espaciales de Navarra:</i> http://idena.navarra.es/Portal/Inicio http://idena.navarra.es/Portal/Descargar <i>Geoportal de Navarra:</i> http://sitna.navarra.es/ <i>Visor:</i> http://sitna.navarra.es/navegar/ <i>SIUN. Sistema de Información Urbanística de Navarra:</i> http://www.navarra.es/home_es/Temas/Territorio/Urbanismo/SIUN/</p>
País Vasco	<p><i>Open Data Euskadi:</i> http://opendata.euskadi.eus/w79-home/es <i>Eustat- Instituto Vasco de Estadística:</i> http://www.eustat.eus/ <i>GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi:</i> http://www.geo.euskadi.eus/ <i>Visor:</i> http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGeoEuskadiWAR/index.jsp <i>Agencia Vasca del Agua:</i> http://www.uragentzia.euskadi.eus/u81-0003/es/contenidos/informacion/ide_ura/es_doc/indice2.html</p>
Comunidad Valenciana	<p><i>Portal Estadístico de la Generalidad Valenciana:</i> http://www.ive.es/ <i>Instituto Cartográfico de Valencia:</i> http://www.icv.gva.es/es <i>Terr@sit: IDE de la Comunidad Valenciana:</i> http://terrasit.gva.es/es</p>

Herramientas:

Recopilación de herramientas para la elaboración de mapas como instrumentos de visualización, a partir de los datos obtenidos por medio de recursos y fuentes como los mencionados en el apartado anterior:

Sistemas de Información Geográfica (SIG):

El empleo de SIG requiere, como es lógico, el aprendizaje del manejo de la herramienta. Esto hace que en el ámbito del Periodismo de datos su uso no esté tan extendido como ocurre en el caso de las herramientas online que permiten publicar mapas de manera directa a través de Internet, disponiendo simplemente de los datos estadísticos. Como se destacaba en el curso “Fuentes de Datos Espaciales, transformación y elaboración de mapas con SIG libre” (VV.AA., 2015), para poder trabajar con un SIG es necesario obtener de las fuentes tanto la información estadística como la cartográfica. De ahí la importancia de recurrir a los datos de los institutos de estadística y de los portales de datos abiertos, donde también aparece usualmente información cartográfica. Las instituciones, además, suelen ofrecer archivos preparados para su descarga y tratamiento por medio de Sistemas de Información Geográfica. Las IDE, por su parte, ofrecen servicios web de mapas (Web Map Service, WMS), a los que es posible conectarse a través de los SIG.

Por todo ello, pese a la mayor curva de aprendizaje, puede ser muy útil para un periodista conocer cómo manejar estos programas para diseñar sus propios mapas. Entre los más conocidos podemos destacar GvSig (<http://www.gvsig.com/es>) y QGis (<http://www.qgis.org/>), en ambos casos, software libre y de carácter gratuito, y Arcgis (<http://www.esri.es/es/>), dentro de la categoría de software propietario. QGis cuenta con una versión para publicar mapas y datos en la nube, denominada QGIS Cloud. Arcgis dispone de una plataforma de representación cartográfica en la nube que recibe el nombre de Arcgis Online. Y en el caso de GvSIG, hay disponible una extensión para publicar los mapas en Internet.

Aplicaciones para la creación de mapas online:

Son varias las posibilidades que Internet ofrece para la elaboración de mapas. Así, disponemos de aplicaciones que permiten geolocalizar la

información por medio de marcadores, caso de Google Maps; generar mapas, como OpenStreetMaps, o elaborar mapas temáticos online a partir de datos numéricos, como por ejemplo CartoDB. En el caso del Periodismo de datos puede recurrirse, para mostrar la información, tanto a la geolocalización como a la elaboración de mapas temáticos.

Entre las herramientas disponibles para la creación de mapas podemos destacar la ya citada CartoDB (<https://cartodb.com/>). Se trata de una startup española "pionera en la visualización geoespacial de datos" (*Abc*, 2015: web), y es una de las herramientas más conocidas y empleada por los medios de comunicación.

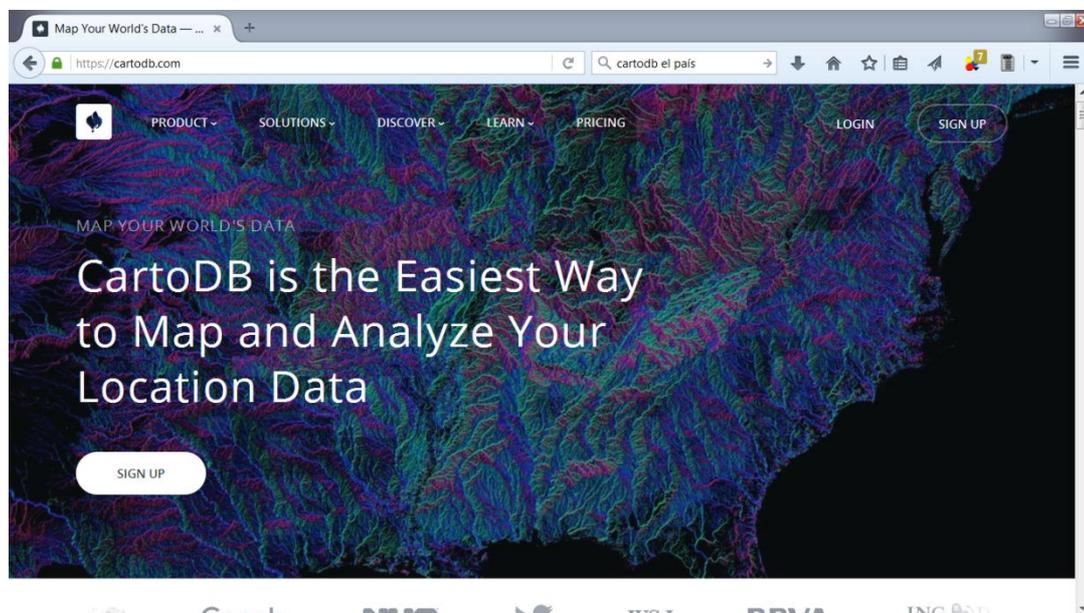


Figura 1 . Captura de pantalla de la página principal de la web de CartoDB

Como explica Maite Fernández, de la Red de Periodistas Internacionales, se trata de "una plataforma que funciona como una base de datos y herramienta de visualización basada en la nube que permite a los usuarios analizar, visualizar y construir aplicaciones con datos" y que posibilita que "trabajar con datos geoespaciales y grandes cantidades de datos (big data) sea más rápido y sencillo" (2013: web)

En una entrevista a Sergio Álvarez, cofundador de la compañía, en el periódico *Abc*, el periodista José M. Sánchez le pregunta acerca del futuro de los mapas en los medios, en el sentido de explorar nuevas narrativas centradas en éstos: "Es como deberían ser los medios en

realidad. Va a dejar de ser noticia que el PP gana las elecciones en un ayuntamiento, porque todos van a tener acceso a esa información. Ahora, lo que te diferencia como medio no es quién llega antes sino quién llega más lejos. El reto es explicar el porqué de las cosas. Como hay tanta información recopilada, ahora el análisis de datos cobra sentido. Ahora los mapas empiezan a formar parte del día a día de las compañías".

La principal ventaja de CartoDB frente a herramientas como los SIG está en su mayor facilidad de uso. Así, "la plataforma de CartoDB permite a cualquiera conectar, sin esfuerzo, datos geolocalizados para extraer información y conocimiento a través de sencillos análisis y de visualizaciones, sin la necesidad de tener conocimientos técnicos especiales" (*El Mundo*, 2015: web). Los mapas obtenidos, además de su propio valor informativo, son visualmente muy atractivos.

Otras herramientas disponibles para la creación de mapas online son las siguientes:

- Google My Maps (<https://www.google.com/mymaps/>) y Google Fusion Tables (<https://www.google.com/fusiontables/>)
- Mapbox (<https://www.mapbox.com/>) Otra de las herramientas utilizadas en los medios, y que permite la geolocalización y la elaboración de mapas temáticos.
- Mango Map (<https://mangomap.com/>). Permite la creación de mapas web interactivos a partir de archivos de SIG.
- Worldmap (<http://worldmap.harvard.edu/>) Se trata de una iniciativa puesta en marcha por el Center for Geographic Analysis de la Universidad de Harvard, para la creación y publicación de mapas.
- Tableau (<http://www.tableau.com/>) Para la visualización de datos a través de distintos formatos (gráficas, mapas...)

StoryMaps:

Los StoryMaps son otro de los recursos de visualización útiles para el Periodismo de datos. Como se explica en la web de Esri, empresa especializada en SIG: "Los story maps usan la geografía como medio para organizar y presentar la información. Cuentan la historia de un lugar, un evento, un problema, una tendencia o un patrón en un

contexto geográfico. Combinan mapas interactivos con otros contenidos enriquecidos, como texto, fotos, vídeo y audio, en experiencias de usuario que son sencillas e intuitivas” (2016: web).

Como ejemplo de herramientas para la elaboración de storymaps podemos citar dos:

- Story Maps Esri (<http://storymaps.arcgis.com/es/>)
- StoryMap JS (<https://storymap.knightlab.com/>)

Se trata de una iniciativa del Northwestern University Knight Lab, en la que participan técnicos y periodistas y que también es conocida y utilizada por distintos medios de comunicación: “The Northwestern University Knight Lab is a team of technologists and journalists working at advancing news media innovation through exploration and experimentation. A joint initiative of the Robert R. McCormick School of Engineering and Applied Science and the Medill School of Journalism, Media, Integrated Marketing Communications” (2016: web).

5. Discusión y conclusiones

Una vez revisados los conceptos y realizada la recopilación de recursos, fuentes y herramientas podemos extraer las siguientes conclusiones:

Periodismo y Geografía están unidos por la información geográfica y el Periodismo de datos. Los mapas, como medio de comunicación espacial, de carácter gráfico, que permiten hacer observables los fenómenos en el territorio, han adquirido una enorme importancia en los medios como herramienta de visualización, especialmente en el caso de los digitales.

Gracias a las aplicaciones para la creación de mapas disponibles hoy en Internet es posible generar mapas temáticos online informativamente muy ricos y muy atractivos visualmente.

La toma de conciencia por parte de las administraciones públicas de la necesidad de poner a disposición de la ciudadanía la información, siguiendo la filosofía Open Data y de transparencia, ha permitido que hoy día sea posible acceder a una gran cantidad de información, que puede ser utilizada por el Periodismo de datos. Este es el caso de los portales de datos abiertos y de los geoportales IDE.

El nuevo contexto plantea la necesidad de que los profesionales del periodismo desarrollen nuevas competencias relacionadas con el manejo de la información geográfica, análisis de datos y generación de cartografía para la visualización de la información por medio de mapas.

En la coyuntura actual, en la que el grado de Doctor fuera del ámbito académico no supone ningún valor añadido a la hora de acceder al mercado laboral, el Periodismo de datos se presenta como una posible salida profesional para periodistas con formación de doctorado, que conocen los métodos de investigación y que, debido a su experiencia investigadora, cuentan con una amplia experiencia en el análisis de datos.

Bibliografía

Abad Power, Paloma; Bernabé, Miguel A. y Rodríguez Pascual, Antonio F. (2012). “Compartir: La solución está en las Infraestructuras de Datos Espaciales”. En Bernabé-Poveda, Miguel A. y López-Vázquez, Carlos M. (Coords.) *Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Páginas 41-53.

http://redgeomatica.rediris.es/Libro_Fundamento_IDE_con_pastas.pdf

Bernabé-Poveda, Miguel A. y López-Vázquez, Carlos M. (2012) “Prefacio: ¿Por qué este libro?” (2012). En Bernabé-Poveda, Miguel A. y López-Vázquez, Carlos M. (Coords.) *Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Páginas 17-27.

http://redgeomatica.rediris.es/Libro_Fundamento_IDE_con_pastas.pdf

Crucianelli, Sandra (2013). “¿Qué es el Periodismo de datos?” *Cuadernos de Periodistas*, n° 26.

<http://www.cuadernosdeperiodistas.com/que-es-el-periodismo-de-datos/>

Faleiros, Gustavo (s.d.). “Geoperiodismo: relatos que dialogan con el territorio. Cómo los reporteros pueden participar en el proceso de mapeo contemporáneo”. En VV.AA. *Manual de Periodismo de Datos Iberoamericano*.

<http://manual.periodismodedatos.org/gustavo-faleiros.php>

Flores Vivar, Jesús y Salinas Aguilar, Cecilia (2013). “El Periodismo de datos como especialización de las organizaciones de noticias en Internet.” *Correspondencias & Análisis*, n° 3.

http://www.correspondenciasy analisis.com/es/pdf/cnt/1_periodismo_datos.pdf

Hernández Faccio, Juan M. y De Cuéllar, Emma Flores. “Características de la Información Geográfica” (2012). En Bernabé-Poveda, Miguel A. y López-Vázquez, Carlos M. (Coords.) *Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Páginas 69-82

http://redgeomatica.rediris.es/Libro_Fundamento_IDE_con_pastas.pdf

Iniesto, María y Núñez, Amparo (Coords.) (2014). *Introducción a las Infraestructuras de Datos Espaciales*. Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) y Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN):

http://www.ign.es/ign/resources/acercaDe/libDigPub/Libro_IntroduccionIDE.zip

Jiménez Pelayo, J. & Monteagudo López-Menchero, J. (2001). *La documentación cartográfica: Tratamiento, gestión y uso*. Huelva: Universidad de Huelva

Olaya, Víctor (2011). *Sistemas de Información Geográfica*.

<http://volaya.github.io/libro-sig/>

Robinson, A. H.; Sale, R. D.; Morrison, J. L. & Muehrcke, P. C. (1987). *Elementos de cartografía*. Barcelona: Ediciones Omega

Rodríguez, Antonio F.; Abad Power, Paloma; Alonso Jiménez, José Ángel; Sánchez Maganto, Alejandra; Ayuso González, Juan Emilio & Vilches Blázquez, Luis (2007). “Las IDE como evolución natural de los SIG”. *Boletic*. Marzo 2007. Páginas 60-67 http://www.astic.es/sites/default/files/articulosboletic/mono_58.pdf

Otros documentos

BOE nº 309, de 26 de diciembre de 2015: Orden FOM/2807/2015, de 18 de diciembre, por la que se aprueba la política de difusión pública de la información geográfica generada por la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.

<https://www.boe.es/boe/dias/2015/12/26/pdfs/BOE-A-2015-14129.pdf>

El Mundo (2015). El sistema para geolocalizar datos que triunfó en la Superbowl capta 23 millones. *El Mundo*, 23/09/2015.

<http://www.elmundo.es/economia/2015/09/23/560264f8268e3e302b8b458a.html>

ESRI (2016). Story Maps: <http://storymaps.arcgis.com/es/>

Fernández, Maite (2013): CartoDB: una poderosa herramienta para crear mapas y analizar millones de datos. *IJNET. Red de periodistas internacionales*. <http://ijnet.org/es/blog/cartodb-una-poderosa-herramienta-para-crear-mapas-y-analizar-millones-de-datos>

IDEE (2016). Introducción a las IDE.

<http://idee.es/web/guest/introduccion-a-las-ide>

IGN (s.d.). *Introducción a las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)*:

<http://www.ign.es/ign/resources/cartografiaEnsenanza/ideeEso/I-IDE/I-IDE/recursos/I-IDE.pdf>

Northwestern University Knight Lab (2016): StoryMap JS.
<https://storymap.knightlab.com/>

Sánchez, J.M. “La intención de CartoDB es cambiar el mundo”
(entrevista a Sergio Álvarez), *Abc*, 17/09/2015.
<http://www.abc.es/tecnologia/20150917/abci-cartodb-sergio-alvarez-entrevista-201509161457.html>

VV.AA. (2015). *Fuentes de Datos Espaciales, transformación y elaboración de mapas con SIG libre*. V Edición Cursos Online - Observatorio Universidad-Empresa. Universidad de Málaga

Elementos clave del Periodismo de datos y la ciudadanía

David Varona/Paula Herrero Diz/Juan F. Plaza
Cristina Pulido/Emma Camarero
Universidad Loyola Andalucía

Forma de citar: Varona Aramburu, D.; Herrero Diz, P.; Plaza Sánchez, JF; Pulido, C. y Camarero Calandria, E. (2016). “Elementos clave del periodismo de datos y la ciudadanía”, en *Periodismo de datos*, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina

Resumen

El Periodismo de datos ocupa cada vez más espacio en los medios. Se consolida como una disciplina reputada que publica noticias ocultas en los datos y, al tiempo, da alternativas a la información convencional con un enfoque alejado del periodismo de fuente y una inspiración de estilo ‘hacker’. En su tarea, los periodistas de datos suelen contar con el público para que, por su cuenta, trabaje con su mismo material y genere sus propias propuestas. Sin embargo, la presencia de las audiencias en este periodismo no es lo amplia que podría ser. Planteamos una revisión conceptual de qué significa la participación en trabajo con datos. Proponemos un modelo de relación entre profesionales y audiencias para que estas se incorporen a la investigación lo antes posible y cooperen en las informaciones. Esta cooperación habrá de ser fructífera para medios y ciudadanos y reportará beneficios al bien común, mejorará el empoderamiento de la ciudadanía y reforzará el cambio social.

Palabras clave

Periodismo de datos, participación, cambio social, empoderamiento, ciudadanía, Periodismo ciudadano

1. Introducción

EN las redacciones de los medios de comunicación se ha hecho hueco a lo largo de los últimos años el llamado Periodismo de datos. Cada vez son más los periodistas que utilizan grandes volúmenes de datos en bruto y los convierten en información ‘digerible’ por el gran público, extrayendo de esos data sets noticias e historias de interés general que, en muchos casos, también dan lugar a llamativas visualizaciones. La llamada ‘minería’ de datos y el ya muy frecuente ‘big data’ están facilitando también grandes cantidades de información susceptible de ser trabajado con técnicas de Periodismo de datos.

Mucho se ha avanzado en la expansión del Periodismo de datos por las empresas de comunicación, y también entre los periodistas que trabajan como free-lance o autónomos. También han proliferado las herramientas que facilitan el trabajo de los profesionales y les permiten manejar los datos con más eficacia, limpiarlos, estructurarlos, analizarlos y convertirlos en información visualizable. Sin embargo, a nuestro entender, falta avanzar en un apartado importante: la incorporación del público al trabajo del Periodismo de datos. El Periodismo ciudadano (Espiritusanto, 2011) ocupa también parcelas importantes en la función de los medios, aportando valor de muchas formas a la actividad informativa. Pero esto no es así en el caso de los datos: falta una incorporación decidida de la ciudadanía al análisis de un material que, por su gran valor, puede contribuir de forma notable a los procesos de empoderamiento y cambio social. En esta comunicación, planteamos una propuesta sobre cómo deberían ser las bases para propiciar la irrupción del periodismo ciudadano de datos.

2. Periodismo de datos: un modelo en expansión

El Periodismo de datos es hoy, por tanto, una realidad palpable en los medios de comunicación de todo el mundo. Se trata de una modalidad de periodismo que hunde sus raíces en el llamado Periodismo de precisión, concepto ampliamente descrito por autores como Meyer (1973) o Dader (1997), quien lo definió como aquella práctica periodística que se basa “en desarrollar e interpretar datos empíricos o recolectados, relacionados y verificados mediante métodos científicos de investigación socioestadística o informática”.

Por tanto, no estamos ante una variante especialmente nueva (Flores & Cebrián, 2012; Rogers, 2011), sino ante su consolidación como una herramienta periodística de uso común y extendido. También estamos ante una variación del Periodismo de precisión que efectivamente tiene mucho que ver con el análisis de conjuntos de datos, pero, quizá tanto o más con la visualización de estos datos.

La visualización se ha vuelto tan importante como el puro proceso de los datos, pues es la que permite que el público sea consciente de una manera sencilla de lo que los periodistas de datos quieren transmitir. Con la visualización se ahorra tiempo y esfuerzo al público (Cairo, 2011:25) y se reduce al mínimo la entropía (Valero, Catalá y Marín, (2014).

Un aspecto muy relevante del Periodismo de datos es su capacidad para liberar al periodista de la dependencia de las fuentes oficiales. Al trabajar con un material en bruto que se procesa a través de cálculos matemáticos, no está sujeto a interpretaciones interesadas de terceros: son los números los que exponen fríamente y sin sesgos la historia que encierran. Es lo que Baack (2015) denomina romper el “monopolio de la interpretación”, que siempre ha estado en manos de los gobiernos y las instituciones.

Esta característica hace muy atractivo al Periodismo de datos y es una de las que impulsa a los profesionales a conocerlo y practicarlo. Así, la última década ha visto una verdadera explosión del Periodismo de datos como recurso de los profesionales de la comunicación. Incluso se puede considerar que ha nacido un nuevo perfil profesional, el del periodista de datos, descrito por autores como Aitamurto, Sirkkunen

& Lehtonen (2011), Uskali & Kuutti (2015), Ferreras (2012), Flores y Cebrián (2012), Esteban (2012), Zanchelli, M., & Crucianelli (2012), Del Campo (2014), Rodríguez & García (2013), Fink & Anderson (2015) o Parasie (2012).

Además de describir este nuevo perfil profesional, la academia ha analizado en detalle el producto del Periodismo de datos y lo ha situado en el lugar que le corresponde dentro del pensamiento en torno a la actividad informativa. Son muchos los autores que han trabajado en este sentido. Destacan los aportes hechos por Sirkkunen et al. (2011), que llevaron a cabo una de las primeras investigaciones de calado al describir las tendencias del Periodismo de datos en varios países y concluyeron, a modo de predicción, que “a medida que el coste del Periodismo de datos continúa decreciendo, las habilidades requeridas para el análisis de datos siguen creciendo, y los datos abiertos están más disponibles por parte de gobiernos, compañías y organizaciones, más y más Periodismo de datos tendrá lugar”.

Aquella prolepsis de Sirkkunen y sus colaboradores se ha demostrado cierta y cada día es más frecuente la producción de Periodismo de datos, con acceso cada vez a mejores fuentes, con periodistas más formados y con técnicas y herramientas más precisas y sencillas de utilizar.

Con cierta rapidez, el Periodismo de datos ha madurado y ha obtenido carta de nobleza dentro de la profesión. De hecho es tan respetado que ya ha habido casos de Premios Pulitzer otorgados a trabajos llevados a cabo dentro de esta disciplina, como sucedió en 2009 con PolitiFact.com¹, una iniciativa de verificación y ‘fact checking’ organizada sobre datos estadísticos.

Uskali & Kuutti (2015) han descrito el ‘estado del arte’ de la disciplina y han señalado que hay dos corrientes principales dentro del Periodismo de datos. De un lado, identifican el “Periodismo de datos de investigación”, en el que “los periodistas tienen gran cantidad de tiempo para llevar a cabo su trabajo, que puede llevarles meses o incluso años”. Y, por otro lado, lo que denominan “Periodismo de

¹ El trabajo de Polifact se puede consultar en: <http://www.politifact.com>.

datos general”, en el que los profesionales “tienen solo horas o unos pocos días para completar sus historias sobre datos”.

Estos dos enfoques parecen dominantes y describen las formas de trabajar con datos en las redacciones. Mientras que el periodismo de investigación con datos exige un trabajo meticuloso de contraste y la combinación de diferentes fuentes y piezas, en el caso del Periodismo de datos general, los conjuntos de datos son el centro del proceso y las historias publicadas se basan casi siempre en el análisis informático de dichos datos, sin otros aportes ni pesquisas paralelas.

Uskali & Kuutti añaden una tercera y emergente corriente: la del “periodismo de datos en tiempo real”, que también definen como “periodismo sensor” y que tiene que ver con el análisis de grandes volúmenes de datos que son recogidos en tiempo real por sensores conectados a la red. Por ejemplo, sería Periodismo de datos en tiempo real el que utiliza la información generada de forma instantánea por los usuarios de una red social.

En las conclusiones de su trabajo, Uskali & Kuutti (2015) aventuran que el Periodismo de datos que denominan general podría ser “el futuro de todo el periodismo”, una profecía que Bunegru et al. (2012) también comparten. Sin embargo, también aparecen piedras en ese camino de expansión que sigue el Periodismo de datos. Fink & Anderson (2014) recopilan los principales obstáculos que afronta: falta de tiempo por parte de los periodistas para llevarlo a cabo, falta de herramientas apropiadas, falta de mano de obra en las redacciones y falta de un marco legal adecuado que garantice el acceso a los datos.

Con todo, podemos enmarcar el Periodismo de datos con la definición que da Geof McGhee (2010) en el documental ‘Journalism in the age of data’: “organizar, dar sentido y sintetizar la masiva oleada de información en bruto que el auge de la comunicación digital propicia, pero también diseñar herramientas para que los lectores completen dichas operaciones por sí mismos”.

2.1. La participación: una falla en el modelo

McGhee apunta a un apartado en el que el Periodismo de datos no acaba de solventar de forma adecuada: la participación de las audiencias. Al hablar de que los lectores completen las operaciones por sí mismos, obvia que, muy frecuentemente, al público no se le ofrece esa posibilidad o solo se le ofrece cuando el trabajo está hecho.

La aportación del público al trabajo periodístico es uno de los grandes motivos de preocupación para editores, periodistas y académicos. Bien sea a través del llamado Periodismo ciudadano (Espiritusanto, 2011:11 y ss) o a través de lo que se conoce como contenido generado por el usuario, la audiencia quiere participar del proceso informativo y que su aporte sea tenido en cuenta y valorado. Y no son pocos los casos en que, lejos de hacerlo, los profesionales se oponen a su presencia y a su influencia en el trabajo de los periodistas. Hay muchos casos documentados de esta resistencia (Lewis *et col.* 2010; Brost, 2013; García de Torres (2010).

Pese a los casos de oposición, el Periodismo ciudadano -o participativo- y los contenidos generados por el usuario se han ido convirtiendo en moneda común. Son incontables los medios y profesionales que cuentan con las audiencias para enriquecer su actividad.

Heinonen (2011: 34 y ss) describe varias opciones de cooperación entre públicos y periodistas y distinguen el momento en que se produce: antes de la publicación o después. En el caso de la cooperación antes de la publicación, mencionan que los usuarios/audiencias pueden ser “exploradores”, “sensores” o “expertos”. Estos últimos son muy valiosos y Heinonen considera que los profesionales deben “cuidar a los usuarios activos, dándoles apoyo y guía para lograr que se conviertan en fuentes expertas y en generadores de contenidos que añada valor significativo a las noticias”.

Por tanto, propone una colaboración muy estrecha entre públicos y profesionales, que formarían auténticos equipos. Esta misma idea está

en Lewis et col. (2010), cuando señalan que las audiencias “no necesitan ya ser pasivas observadoras online, los lectores cada vez más se convierten en co-creadores con los profesionales en el proceso de producción de noticias”. Rheingold (2011: VI) también subraya este concepto: “Los periodistas tradicionales tienen que aprender a construir y afinar redes de informadores, gestionar comunidades de ciudadanos, reporteros y comentaristas, utilizando los medios sociales y tecnológicos para comprobar la veracidad de las historias”.

El Periodismo ciudadano nos lleva de forma ineludible a hablar de empoderamiento de la sociedad (Miranda & Ruz, 2011; Paulussen & D’heer, 2013; Phillippi & Avendaño, 2011) y procesos de aceleración del cambio social. En este sentido, el Periodismo ciudadano no deja de ser una forma de activismo, puesto que también utiliza Internet para avanzar en una causa social (Howard, 2011: 145). A través del Periodismo ciudadano y los contenidos generados por el usuario, las sociedades también se empoderan y toman conciencia de su realidad.

Íntimamente relacionado con lo anterior está el fenómeno de apertura de datos (Open Data) por parte de las autoridades e instituciones (García & Gertrudix, 2011). Ese Open Data ofrece la materia prima del Periodismo de datos con lo que estamos, por tanto, ante otro eje de ese empoderamiento e, incluso, existen propuestas² de cómo debe llevarse a cabo este proceso de apertura que las instituciones han acometido con mayor o menor voluntad y decisión.

Lo cierto es que si la sociedad tiene acceso a más datos, podrá acceder a nuevas informaciones (por su cuenta o a través de los periodistas especializados), con lo que será más consciente de su situación y, presumiblemente, se avanzará en democracias más sólidas y transparentes. Este planteamiento, bastante aceptado, también tiene críticos. Por ejemplo, De la Cueva (2012) alerta contra el exceso de entusiasmo y la creencia de que estas técnicas por sí solas son suficientes para cambiar las estructuras de poder. Por su parte, Boyd y

² La Coalición ProAcceso (<http://www.proacceso.org/>) estipula los diez principios que definen el acceso a los datos públicos y su apertura por parte de gobiernos, instituciones o empresas.

Crawford (2012:664) llaman la atención sobre el “aura de objetividad” que se atribuye al Big Data, mientras que Van Dijck y Poell (2013:10) avisan de que los mecanismos de recogida de datos pueden prefigurar y por tanto sesgar los mismos.

Sin embargo, parece claro que los fenómenos de empoderamiento son positivos, con lo que en el caso del Periodismo de datos, el público también debería jugar ese papel tan relevante para el cambio social que hemos visto que está asumiendo con el periodismo ciudadano. Sin embargo, el periodismo ciudadano de datos todavía está muy lejos de ser una realidad extendida y conocida.

3. Objetivo: hacia un Periodismo de datos ciudadano. Un método

Esta investigación pretende avanzar en ese sentido: ofrecer una propuesta de articulación del Periodismo de datos para que tenga en cuenta el impulso de participación ciudadana.

Para elaborar esta propuesta, además de, como hemos hecho arriba, revisar el ‘estado del arte’ del Periodismo de datos, vamos a llevar a cabo una revisión de lo que la academia ha dicho sobre Periodismo de datos y participación ciudadana. Conviene conocer en qué medida otras investigaciones han identificado este fenómeno y cómo lo han descrito para así identificar patrones o elementos comunes.

Realmente, son todavía poco numerosos los casos en los que los periodistas de datos han cooperado con el público para producir su trabajo. Destacan, por su calidad, algunos ejemplos de colaboración, como el caso de Los Angeles Times, con la iniciativa ‘Aging water infrastructure’³, que permite a los ciudadanos denunciar las fugas de agua del servicio de abastecimiento público, además de documentar con datos el problema y la situación de la infraestructura.

Sin embargo casos como este son excepcionales. En la gran mayoría de los ejemplos de Periodismo de datos, el lugar del público es muy

³ El caso de Los Angeles Times se puede consultar en:
<http://graphics.latimes.com/la-aging-water-infrastructure/>

secundario. Rodríguez y García (2013) constatan esta realidad: describen cinco casos de Periodismo de datos de diferentes países de América, desde Argentina a Estados Unidos, y llegan a la conclusión de que “los cinco medios observados desaprovechan en cierta medida la ventajosa articulación que medios y usuarios pueden llevar a cabo”.

Aun así, se dan casos en los que esas potencialidades se aprovechan de una forma más eficaz. Elegimos algunos que, por su relevancia, ya han atraído el interés de otros investigadores. Rossi (2011) describe para el ‘Manual de Periodismo de Datos’ el proyecto de medios ciudadanos ‘Amigos de Januaria’⁴, en Brasil. Se trata de una iniciativa en la que un grupo de jóvenes de la humilde localidad de Januaria “fue capacitado en técnicas básicas de periodismo y control de presupuesto. También aprendió cómo hacer pedidos de acceso a la información y cómo obtener información pública de bases de datos oficiales en internet”.

Los resultados del proyecto, según Rossi, demuestran que “los datos pueden ser usados por cronistas ciudadanos. No se necesita estar en una gran redacción con muchos especialistas para usar datos en sus artículos”. En este caso, los incipientes periodistas ciudadanos de datos fueron formados por profesionales de la comunicación para que se empoderasen y empezasen a utilizar los datos en provecho de su comunidad. Los resultados indican que la formación es útil y los ciudadanos empiezan a sacar partido de ella, si bien se echa en falta más cooperación con los medios. El trabajo de análisis hecho por los ciudadanos no ha encontrado eco en los medios ni en sus profesionales.

También en el ‘Manual de Periodismo de datos’, Bouchart (2011) explica cómo el diario *The Guardian* cubrió el escándalo de las ventas fallidas de entradas para los Juegos Olímpicos de Londres utilizando

⁴ Amigos de Januaria se puede consultar en:
<https://amigosdejanuaria.wordpress.com/>

colaboración ciudadana⁵. En este caso, ante las denuncias de compra de entradas sin entrega de las mismas, los periodistas del *The Guardian* decidieron hacer un Periodismo de datos basado en las aportaciones del público. Pidieron a la gente que aportara unos datos a través de un formulario en línea y, con esa información, pudieron contar la historia. Bouchart comenta que “pocas semanas más tarde salió el informe oficial y nuestras cifras resultaron llamativamente precisas. Eran casi exactas. Creo que en parte fue por una cuestión de suerte, pero también porque logramos que respondiera tanta gente.”

En este caso, estamos ante el éxito de una llamada a la participación para que el público aporte sus datos. El propio autor se da cuenta de que esta forma de trabajar es mucho más práctica que simplemente abrir comentarios a una noticia para que el público aporte lo que sabe. Creando una herramienta de recogida de datos, los usuarios colaboran de una forma más eficaz aportando información que después se puede procesar de muchas formas. Esta práctica de *The Guardian* apunta a la importancia de contar con el público en el trabajo de elaboración de los datos, más allá de simplemente pedirle opinión sobre una noticia o un hecho.

Del Campo (2014) reflexiona sobre el papel de la audiencia en el Periodismo de datos al analizar el caso de Playgrounds⁶, un trabajo de la NPR estadounidense sobre los parques infantiles adaptados a niños discapacitados que fue mejorado y ampliado gracias a la participación del público. “La respuesta del público no es solo receptora sino que se transforma en participativa, colaborando y ayudando a crear las historias”, asegura Del Campo, que habla también del “compromiso” de la audiencia para mejorar el trabajo. Este investigador considera también que el principal beneficio que produce este tipo de periodismo es “conectar fuertemente con la audiencia y conseguir su participación activa, exponiendo temas que le atañen directamente y

⁵ La iniciativa de ‘The Guardian’ puede consultarse en:
<http://www.theguardian.com/sport/london-2012-olympics-blog/2011/jun/03/london-2012-olympic-ticket-crowdsource-result>

⁶ El ejemplo utilizado por Del Campo, Playgrounds, está disponible en:
<http://apps.npr.org/playgrounds>

preguntando sobre qué temas desearía que los periodistas investiguen y trabajen”.

Para Del Campo, este refuerzo de los vínculos entre ciudadanía y periodistas tiene que ver con el empoderamiento de la sociedad. En su opinión, el Periodismo de datos “ofrece información esencial para tomar decisiones políticas a los ciudadanos”. Sin embargo, también alerta sobre un exceso de optimismo en este sentido.

De la Cueva (2012) ofrece una visión interesante sobre el público organizado para hacer Periodismo de datos. Describe el caso del análisis de los gastos de los senadores españoles, hechos públicos por el Parlamento en 2011. Convocados por el autor y por el activista y abogado David Bravo, cientos de ciudadanos colaboraron para procesar, ordenar y publicar los datos de una forma que permitiese comparaciones y una exploración adecuada. De la Cueva explica que en este caso “encontramos todos los elementos de un nuevo ejercicio de activismo político: (i) El sujeto es un grupo de personas no organizado en estructuras formales; (ii) La acción consiste en extraer el contenido de una documentación de los poderes públicos, transformarlo y publicarlo siguiendo los criterios de (iii) open data”.

Este ejemplo es muy interesante por la ausencia de los medios en el proceso. Fueron los ciudadanos los que, autoorganizados, llevaron a cabo un trabajo que habitualmente correspondería a los medios de comunicación, pero estos no estaban prestando la atención que el público consideraba que era necesaria. Se echa en falta, por tanto, esa mayor implicación de los profesionales, que asistieron al trabajo en una etapa ya tardía.

Por su parte, Álvarez *et col.* (2014) abordan la cuestión desde la colaboración entre ciudadanos para construir bancos de datos que sirvan de elementos de empoderamiento. Su trabajo, que analiza ocho proyectos de colaboración ciudadana para los datos, concluye que existe “un número suficiente de tendencias y manifestaciones innovadoras comunes como para hablar de un ‘movimiento’ en torno a objetivos e intereses a los que orientar la apertura de datos y la construcción colaborativa de información basada en ellos”.

Al tiempo, constatan las diferencias que se dan entre “las bases que estas iniciativas ofrecen al ciudadano para construir la realidad social” y “las aplicaciones básicas de la ‘agenda setting’ –establecimiento de agenda temática- y el ‘framing’, -encuadre, pautas para la interpretación de los mensajes- que se atribuyen a los medios de comunicación. Es decir, hay divergencias a la hora de decidir qué es lo relevante o lo noticioso en el conjunto de datos analizado.

Parasie & Dagiral (2012) trabajan tomando como ejemplo los medios de Chicago y destacan el caso del ‘Tribune’, que, en su opinión, “pone el énfasis en ofrecer los datos –a través de aplicaciones amigables– para que los lectores puedan hacer sus propias investigaciones sobre cómo un asunto le afecta personalmente”. Estos autores consideran que los medios investigados buscan con esta forma de proceder un mecanismo para “personalizar las historias”. Además, sugieren que los periodistas estadounidenses “no deberían centralizar la construcción de un derecho moral con el apoyo del análisis de datos: los lectores se consideran aquí como legítimos y activos contribuyentes al proceso”. Sin embargo, Parasie y Dagiral también encuentran límites en los procesos de participación y señalan que los profesionales de Chicago consideran que los periodistas todavía son los principales actores del proceso de identificación de noticias. Es decir, no confían en la capacidad del público para señalar qué es y qué no es relevante en un conjunto de datos.

4. Discusión: Una propuesta de colaboración

Hemos visto hasta aquí algunas formas de relación entre ciudadanos, datos y medios de comunicación. Como se aprecia, distan mucho de ser perfectas: a todas les falta algún elemento para que esa colaboración sea completa y eficaz. Y lo cierto es que la cooperación entre ambas partes debería ser más productiva, puesto que redundaría en unas sociedades más ricas, mejor informadas y más capaces de asumir su realidad y tomar decisiones. En definitiva, sociedades empoderadas y dispuestas a trabajar por el cambio social. Baack (2015) subraya la idea de que compartir los datos en bruto debería “ayudar a los ciudadanos a una mejor comprensión y un mejor

control sobre sus gobiernos y a ser más activos y comprometidos con sus comunidades locales”.

En esta línea, consideramos, como Glasser y Ettema (1989), que los periodistas están llamados a contribuir al bien público y la justicia colectiva a través de su trabajo y, por tanto, las herramientas de Periodismo de datos deben colaborar en ese ánimo. Si lo hacen, contribuirán, como señalan Álvarez et al. (2014) a que el conocimiento colectivo actúe como “motor de cambio”.

Tradicionalmente, como señalan Álvarez y sus colaboradores, los periodistas han ofrecido al público un acceso mediatizado a los datos. Sin embargo, los mismos autores constatan que estamos ante un “proceso cultural de empoderamiento colectivo sobre la capacidad que el acceso, registro, tratamiento y procesado de los datos en abierto otorga para el ejercicio de una acción ciudadana y política más directa, más informada”.

Baack (2015) abunda en esta idea y señala que todo el que quiera “participar en el proceso de toma de decisiones sobre un asunto particular debería tener la posibilidad de hacerlo de una forma plena”, y en esto incluye tener acceso a la información que permita ese proceso de decisión: los datos. Cabe señalar que este autor considera necesaria esa apertura, pero también piensa que el público general necesita de agentes que le ayuden en la tarea de acceder a los datos en bruto. Para Baack, esos intermediarios pueden ser periodistas o activistas que puedan contribuir en la canalización de ese trabajo.

Así pues, en la conciencia de la importancia de la participación del público y su estrecha colaboración con los periodistas de datos, proponemos una serie de puntos a verificar para garantizar que esa cooperación se produce:

4.1. Ofrecer los datos por adelantando

Cada vez son más los medios de comunicación que, al hacer Periodismo de datos y publicar sus resultados, ofrecen los datos en

bruto al público, de forma que los usuarios puedan extraer de esos ‘data set’ sus propias conclusiones.

Aun pareciéndonos esta práctica muy aconsejable, pensamos que el momento de ofrecer los datos debería ser otro. Con más generosidad, los medios deberían poner a disposición del público los datos en el mismo momento en que los obtienen, antes de empezar su propia labor de procesado.

Operando de esta forma, se logran algunas ventajas. En primer lugar, se advierte públicamente de la existencia de esos datos que, por públicos, no deben operar solo en favor de uno o más medios, sino de cualquiera. En este sentido, la tarea de intermediación del medio de comunicación no se produce solo comunicando los resultados de su pesquisa sobre los datos, sino informando también de la existencia de estos y de su intención de trabajar sobre ellos.

Los medios suelen ser reticentes a actuar de esta forma, pues consideran que, al hacerlo, están desvelando a sus competidores su estrategia. Sin dejar de reconocer que esto es cierto, conviene apelar a la generosidad de las empresas periodísticas: liberar y poner a disposición de los ciudadanos esos ‘data set’ es un fin que, por su carácter de bien público, debería estar por encima de las rivalidades empresariales. Es más, quizá al actuar con este grado de apertura, se puedan producir uniones temporales de empresas para procesar esa información de forma más rápida y eficaz, generando cuanto antes el conocimiento que la sociedad espera extraer de esos datos.

4.2. Involucrar al público en el análisis de los datos

Es bien conocida la propuesta de Jeff Jarvis⁷ que considera “insultante” abrir comentarios a una noticia una vez publicada, cuando lo que parece tener sentido es abrirlos antes de escribirla, de forma que el público pueda participar del trabajo. En el caso del

⁷ Jarvis lo explicó en una entrevista publicada por El País en 2010: http://sociedad.elpais.com/sociedad/2010/05/13/actualidad/1273701606_850215.html

Periodismo de datos, la idea de Jarvis también es aplicable y tiene que ver con el punto anterior. Además de explicarle al público que están disponibles los datos para que los utilice, también conviene invitarle a ser parte del diseño de la investigación.

Esta quizá sea la parte más interesante de la colaboración con el público: contar con sus aportaciones durante el procesado de los datos. Los periodistas, por diversas circunstancias que tienen que ver con sus intereses personales o empresariales, pueden tener una determinada intención al estudiar los datos. Esto puede llevarles a poner su atención sobre unos u otros aspectos de la información contenida en los data set. De esta forma, muchos aspectos potencialmente interesantes no son revelados.

Al contar con el público en el trabajo, este problema puede mitigarse. El público, que puede tener otros intereses, presionará para que los asuntos de interés para la comunidad no queden orillados por otros. Así, el trabajo entre profesionales y público parece más equilibrado y menos sujeto a intereses ajenos a los de la audiencia.

Al tiempo, involucrando al público en el trabajo de análisis y procesado de los datos, se genera un clima de interés social por la investigación en curso, algo que, sin duda, repercute en el éxito del punto siguiente.

4.3. Involucrar al público en la publicación y difusión de los datos

Una vez que el público se ha involucrado en el proceso de análisis de datos y elaboración de información a partir de estos, queda la tarea – mucho más frecuente– de contar con el público para publicar y contribuir a la difusión de las historias extraídas.

En este caso, la audiencia que ha participado del trabajo periodístico también querrá contribuir a expandirlo y difundirlo de la mejor forma posible, puesto que así se asegura de que la información cumple con su misión transformadora en la sociedad. Es la forma de garantizar

que la historia contenida en los datos llega a la mayor cantidad posible de público y produce efectos.

En las redacciones actuales, los ‘community managers’ y otros responsables de ‘social media’ están muy acostumbrados a desarrollar estrategias para involucrar al público en las tareas de difusión, especialmente a través de las redes sociales (Varona, 2014:311; Carrera, 2012; Holcomb, 2011; Rost, 2012; Bret, 2011). Conocen los resortes narrativos y las técnicas retóricas (Moreno, 2013: 100 y ss; Berlanga y García, 2014:216 y ss) que motivan ese impulso de la gente de compartir noticias e impulsar los mecanismos virales de expansión (Berger & Milkman, 2009; Guerini *et al.*, 2009).

Se activa aquí un mecanismo muy utilizado por los medios: al conseguir que los usuarios formen parte del trabajo, se fomenta por un lado que ellos mismos sean consumidores del producto periodístico y, sobre todo, prescriptores. Una persona que ha participado de la redacción de un reportaje o una noticia pondrá mucho empeño en lograr que su ámbito de influencia conozca dicho trabajo.

4.4. Formación

Para que cada vez haya más ciudadanos dispuestos a formar parte del trabajo de análisis de datos y elaboración de informaciones derivadas de ellos es necesario contar con un público formado. Como bien señala Baack (2015), no todo el mundo posee las habilidades precisas para llevar a cabo el procesado de los datos, así que es importante formar usuarios/ciudadanos que puedan colaborar.

Medios y periodistas tienen también la misión de formar a la población, y en este caso parece lógico señalar que los medios son agentes fundamentales a la hora de formar a los usuarios en el manejo de datos. Destacan en esta tarea de formar algunas iniciativas, como

la del Knight Center para el Periodismo en las Américas, que ofrece formación ‘on line’ para profesionales y público en general⁸.

Esta tarea exige de los profesionales un esfuerzo pedagógico que se puede traducir en la creación de tutoriales, manuales y otro tipo de materiales formativos. Pero, sobre todo, un esfuerzo a la hora de explicar mejor qué técnicas utilizan en su trabajo y cómo han logrado trabajar el material hasta producir una historia periodística. Incorporar a las informaciones apartados que expliquen el proceso servirá para que los usuarios puedan reproducir el trabajo y asimilar las técnicas y métodos, así como el uso de las herramientas necesarias.

De igual forma, es precisa una importante labor pedagógica por parte de los periodistas ya versados en el uso de datos de cara al resto de la profesión. Los profesionales que ya conocen las técnicas deben servir de vectores de penetración de estas metodologías en las empresas y salas de redacción. Esta labor de evangelización es crucial para que, paulatinamente, el Periodismo de datos se convierta en un recurso de uso común en el repertorio de los profesionales.

4.5. Producir herramientas de Periodismo de datos

Uno de los caballos de batalla de la apertura de datos es la disposición por parte del público de herramientas que le permitan filtrar, limpiar, ordenar y procesar los datos para, finalmente, visualizarlos y publicarlos.

Abundan las herramientas, aplicaciones y softwares para facilitar este trabajo. Sin embargo, no todas son igual de eficaces. Ni siquiera todas son lo suficientemente adecuadas como para evitar sesgos, malinterpretaciones de los datos y otros errores posibles. Algo tan común como equivocarse la escala a la hora de representar datos en un gráfico puede ser causado por una herramienta deficiente o difícil de interpretar y manejar.

⁸ Un ejemplo de curso de periodismo de datos en línea en el Knight Center: <https://knightcenter.utexas.edu/es/00-16507-curso-en-linea-sobre-visualizacion-de-datos-e-infografia-con-d3-ahora-en-espanol-inscripcion>

Por tanto, nuestra propuesta concluye sugiriendo la necesidad de que público, profesionales y desarrolladores de software trabajen juntos en el diseño y la producción de herramientas que eviten estos errores. Aplicaciones que minimicen la posibilidad de que las visualizaciones resulten erróneas y que eviten los sesgos a la hora de analizar los datos.

Con estas cinco propuestas, consideramos que se incorpora de forma integral y eficaz al público al trabajo del periodista de datos. Aplicar la mayor cantidad posible de estas sugerencias permitirá que los medios y sus profesionales lleven a cabo una labor más valiosa para la comunidad, más orientada al bien común y más útil para propiciar el cambio social.

7. Bibliografía

- Aitamurto, T., Sirkkunen, E., & Lehtonen, P. (2011). *Trends In Data Journalism*
- Baack, S. (2015). “Datafication and empowerment : How the open data movement re-articulates notions of democracy, participation, and journalism”. *Big Data & Society*, 2(December), 1–11.
<http://doi.org/10.1177/2053951715594634>
- Berger, J. & Milman, K. (2009). “Social Transmission, emotion and the virality of content online”. Documento de trabajo en Social Science Search Network. Disponible on line:
<http://ssrn.com/abstract=1528077> 351
- Berlanga, I., & García, F. (2014). *Ciberretórica: Aristóteles en las redes sociales*. Madrid: Fragua
- Boyd, D. and Crawford, K. (2012) “Critical questions for Big Data”. *Information, Communication & Society* 15(5): 662–679
- Brett, B. (2011). “The Psychology of Sharing”. En *ANA Digital & Social Media Conference*. New York. Recuperado de:
<http://nytmartketing.whsites.net/mediakit/pos/>

- Brost, L. F. (2013). “Editors Have Mixed Feelings On User-Generated Content”. *Newspaper Research Journal*, 34, 101–115
- Cairo, A. (2011). *El arte funcional*. Madrid: Alamut
- Dader, J.L. (1997). *Periodismo de precisión: la vía socioinformática de descubrir noticias*. Madrid: Síntesis
- Del Campo, E. (2014). “Visualización e interactividad en el Periodismo de datos y el empoderamiento de la audiencia”. In F. Ubierna & J. Sierra (Eds.), *Miscelánea sobre el entorno audiovisual 2014* (pp. 31–53). Madrid: Fragua
- De la Cueva, J. (2012). “Praeter Orwell: Sujetos, acción and open data ciudadana”. *Argumentos de Razón Técnica: Revista Española de Ciencia, Tecnología Y Sociedad, Y Filosofía de La Tecnología*, (15), 13–37.
Recuperado de:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4549312&info=resumen&idioma=ENG>
- Espiritusanto, O. (2011). “Definiendo el fenómeno”. En O. Espiritusanto & P. Gonzalo (Eds.), *Periodismo ciudadano. Evolución positiva de la comunicación*. Madrid: Fundación Telefónica
- Esteban, C. (2012). “Las nuevas profesiones del periodismo”. *Cuadernos de Comunicación EVOCA*, 7, 17–23. Recuperado de:
<http://evocaimagen.com/cuaderno-evoca-numero-7/>
- Ferreras, E. M., Dra, R., & Ehu, U. P. V. (2012). “Nuevos perfiles profesionales : el Periodista de Datos”. En C. Mateos, C. Hernández, J. Herrero, S. Toledano, & A. Ardèvol (Eds.), *IV Congreso Internacional Latina de Comunicación*. Revista Latina de Comunicación. Recuperado de:
http://www.revistalatinacs.org/12SLCS/2012_actas/062_Ferreras.pdf
- Fink, K., & Anderson, C. W. (2014). “Data Journalism in the United States. Beyond the ‘usual suspects.’” *Journalism Studies*, 4(August), 37–41. <http://doi.org/10.1080/1461670X.2014.939852>

- Flores, J., & Cebrián, M. (2012). “El data journalism en la construcción de mashups para medios digitales”. En F. Sabés & J. J. Verón (Eds.), *XIII Congreso de Periodismo Digital* (pp. 215–230). Huesca: Asociación de Periodistas de Aragón. Recuperado de: <http://decimotercero.congresoperiodismo.com/pdf/Libroelectronico2012.pdf>
- García De Torres, E. (2010). “Contenido generado por el usuario: aproximación al estado de la cuestión”. *El Profesional de La Información*, 19(6), 585–594
<http://doi.org/10.3145/epi.2010.nov.04>
- García, F. G., & Gertrudix, M. (2011). “Naturaleza y características de los servicios y los contenidos digitales abiertos”. *Cuadernos de Comunicación*, 16, 125–138

http://doi.org/http://dx.doi.org/10.5209/rev_CIYC.2011.v16.7
- Glasser, T., & Ettema, J. (1989). “Investigative journalism and the Moral Order”. *Critical Studies in Mass Communication*, 6(1), 1–20
- Howard, P. (2011) *The Digital Origins of Dictatorship and Democracy: Information Technology and Political Islam*. Oxford University Press: New York
- Lesage, F., & Hackett, R. A. (2014). “Between Objectivity and Openness – The Mediality of Data for Journalism Between”. *Media and Communication*, 2(2), 42–
- Lewis, S. C., Kaufhold, K., & Lasorsa, D. L. (2010). “Thinking About Citizen Journalism”. *Journalism Practice*, 4(2), 163–179.
<http://doi.org/10.1080/14616700903156919>
- Meyer, P. (1973). *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods*. Oxford: Rowman & Littlefield
- Miranda, A. P., & Ruz, C. A. (2011). “Empoderamiento comunicacional: Competencias narrativas de los sujetos”. *Comunicar*, 18(36), 61–68. <http://doi.org/10.3916/C36-2011-02-06>

- Moreno, M. (2013). *El gran libro del Community Manager*. Barcelona: Gestión 2000
- Parasie, S., & Dagiral, E. (2012). “Media & Society”. *New Media Society*, 15(6), 853–871.
<http://doi.org/10.1177/1461444812463345>
- Paulussen, S., & D’heer, E. (2013). “Using Citizens for Community Journalism”. *Journalism Practice*, 7(5), 588–603.
<http://doi.org/10.1080/17512786.2012.756667>
- Phillippi, A., & Avendaño, C. (2011). “Empoderamiento comunicacional: Competencias narrativas de los sujetos”. *Comunicar*, 18(36), 61–68. <http://doi.org/10.3916/C36-2011-02-06>
- Rheingold, H. (2011). “Periodismo ciudadano: ¿Por qué las democracias deberían depender de él? Y ¿Por qué el periodismo digital no es suficiente?”. En O. Espiritusanto & P. Gonzalo (Eds.), *Periodismo ciudadano. Evolución positiva de la comunicación*. Madrid: Fundación Telefónica
- Rodríguez., A., & García, L. (2013). “Big Data y periodismo en el continente americano. Cinco casos de estudio Mapping Data Journalism Big Data and Journalism in the Americas. Five Case Studies”. *Revista Telos*, (Junio-septiembre.), 1–10. Recuperado de: <https://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2013062110110002&idioma=es>
- Rost, A (2012) “Modelos de uso y gestión de las redes sociales en el periodismo”. Comunicación para el IV Congreso de Ciberperiodismo y Web 2.0. Bilbao. Recuperado de: http://www.academia.edu/2762807/Modelos_de_uso_y_gestion_de_redes_sociales_en_el_periodismo
- Heinonen, A (2011) “The Journalist’s relationship with users”. En: Singer, J. B., Domingo, D., Heinonen, A., Hermida, A., Paulussen, S., Quandt, T., Zvi, R., Vujnovic, M. (2011).

Participatory Journalism: guarding open gates at online newspapers.
Chichester: Wiley-Blackwel

Uskali, T., & Kuutti, H. (2015). “Models and Streams of Data Journalism”. *The Journal of Media Innovations*, 2(1), 77–88.
<http://doi.org/10.5617/jmi.v2i1.882>

Valero Sancho, J., Catalá Domínguez, J., & Marín Ochoa, B. (2014). “Aproximación a una taxonomía de la visualización de datos”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, 486–507.
<http://doi.org/10.4185/RLCS-2014-1021>

Van Dijck, J., & Poell, T. (2013). “Understanding Social Media Logic”. *Media and Communication*, 1(1), 2–14.
<http://doi.org/10.12924/mac2013.01010002>

Otros documentos

Bouchart, M (2011) Cómo el Datablog usó ‘crowdsourcing’ para cubrir la venta de entradas en las Olimpiadas. En Bounegru, L., Chambers, L. y Gray, J. Eds. *Data Journalism Handbook* [en línea]. Recuperado de en: http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/obtener_datos_7.html

Bounegru, L., Chambers, L. y Gray, J. Eds. (2011) *Data Journalism Handbook* [en línea]. Recuperado de:
<http://datajournalismhandbook.org>

European Journalism Centre. (2010). “Data-driven journalism : What is there to learn ?” *Innovation Journalism Conference (IJ-7)*, Stanford, California

Geere, D (2011) “Interactuar con la audiencia en torno a sus datos”. En Bounegru, L., Chambers, L. y Gray, J. Eds. *Data Journalism Handbook* [en línea]. Recuperado de:
<http://datajournalismhandbook.org>

Guerini, M., Strapparava, C., y Özbal, G. (2011) “Exploring text virality in social networks”. Actas de la 5ª Conferencia

Interaccional sobre weblogs y social media. Recuperado de:
<https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM11/paper/viewFile/2820/3235>

Holcomb, J., Gross, K., & Mitchell, A. (2011). "How mainstream media outlets use Twitter". Pew Research Journalism Project. Recuperado de:
http://www.journalism.org/analysis_report/how_mainstream_media_outlets_use_twitter

Mcghee, G. (2010). "Journalism in the Age of Data: A Video Report on Data Visualization", en *Datajournalism.stanford.edu*:
<http://datajournalism.stanford.edu/>

Rossi, A (2011) "Ciudadanos periodistas de datos". En Bounegru, L., Chambers, L. y Gray, J. Eds. *Data Journalism Handbook* [en línea]. Recuperado de: http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/estudio_de_casos_15.html

Varona Aramburu, D. (2014). "La influencia de las redes sociales de internet en las prácticas, hábitos y técnicas de los periodistas Españoles". Tesis doctoral. Universidad Complutense: Madrid. Recuperado de: <http://eprints.ucm.es/25351/1/T35344.pdf>

Zanchelli, M., & Crucianelli, S. (2012). "Integrando el Periodismo de datos en las salas de redacción. The effects of brief mindfulness intervention on acute pain experience: An examination of individual difference". *International Center for Journalism: Washington*. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>



Autores



Elena Blanco Castilla

castilla@uma.es

<http://orcid.org/0000-0002-2674-8071>

<https://scholar.google.es/citations?user=-T3Z6ZgAAAAJ&hl=es>

Miembro del equipo de investigación del grupo In-data. Profesora titular de Periodismo Especializado en la Universidad de Málaga. Es miembro del Consejo de Administración de la RTVA y del Patronato de la Fundación Audiovisual de Andalucía; subdirectora de Catedra Unesco de la UMA, y coordinadora y secretaria del Premio Internacional de Periodismo Manuel Alcántara. Ha sido redactora y corresponsal política del Diario *Sur* (1980-1994); corresponsal del *El País* en Málaga (1988-1991), y secretaria del Departamento de Periodismo 2004-2008. Sus líneas de investigación se centran en el periodismo medioambiental y cambio climático y en el Periodismo de datos, sobre las que ha publicado numerosos artículos y que ha podido desarrollar mediante su participación en distintos proyectos nacionales de investigación sobre comunicación y cambio climático y Periodismo de datos.



Montse Quesada

montse.quesada@upf.edu

<http://orcid.org/0000-0002-7743-0258>

<https://scholar.google.es/citations?user=6KgcirsAAAJ&hl=es>

Investigadora principal del grupo In-data (Big Data, redes sociales y Periodismo de datos: Aplicación de las herramientas de monitorización al análisis de fuentes y contenidos

periodísticos, CSO2013- 47767-C2-2-R). Profesora de Periodismo especializado y experta en Periodismo de investigación. Docente desde 1982, año en que finalizó sus estudios de Periodismo, es también Diplomada en Criminología. Desde 1993 es catedrática de Periodismo especializado de la Universitat Pompeu Fabra. Autora de varios libros sobre Periodismo especializado y más de 50 artículos publicados en revistas especializadas, ha impartido conferencias y seminarios en distintas Universidades de México, Bolivia, Cuba, El Salvador y Estados Unidos. Es una de las iniciadoras en España de la fundamentación teórica del Periodismo especializado y la máxima autoridad académica en Periodismo de investigación del ámbito europeo. En la actualidad investiga sobre el Periodismo de Datos, entendido como herramienta interactiva que permitirá desarrollar el Periodismo de investigación en la era digital.



Mar Cabra

mar.cabra.valero@gmail.com

Periodista de investigación, impulsora en España del Periodismo de datos, del que es referencia nacional e internacional. Actualmente trabaja como jefa de la Unidad de Investigación y Datos del Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación (ICIJ por sus siglas en inglés), organización que cuenta con casi 200 periodistas que trabajan juntos en investigaciones transnacionales. Previamente dirigió la Fundación Ciudadana Civio (2012). Es Licenciada en Comunicación Audiovisual por la Universidad Complutense de Madrid y Máster en Periodismo de investigación por la Universidad de Columbia (Nueva York), estudios que realizó gracias a una beca Fulbright y por los que recibió varios premios y honores, como el DuPont-Crichton al mejor documental. Desde el año 2004 ha trabajado en medios nacionales e internacionales como la *BBC*, *CNN+*, *la Sexta* y *The Miami Herald*. Además, sus trabajos de investigación se han publicado en diversos medios, como *The International Herald Tribune*, la televisión pública norteamericana *PBS*, *The Huffington Post*, *El País* o *El Mundo*. Su trabajo en el ICIJ le ha permitido participar en numerosos proyectos transnacionales de importancia, el último de ellos de gran trascendencia –también en España– fue [Los Papeles de Panamá](#), la

investigación que reveló la mayor filtración de la historia del periodismo. Otros proyectos se pueden consultar en: <https://www.icij.org/journalists/mar-cabra>



Manuel Aguilera-Povedano

maguilera@cesag.org

[E-4099-2013](#) - [Google Scholar](#)

Licenciado en Periodismo y doctor con premio extraordinario por la Universidad CEU San Pablo de Madrid. Acreditado por la ANECA desde 2015. Profesor titular de Periodismo especializado en el Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez (CESAG), adscrito a Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE. Ha trabajado en *El Mundo*, TVE y *La Voz de Baleares*. Ha sido jefe de prensa del Grupo Imagen de Comunicación y actualmente lo es del CESAG. Sus estudios se centran en la Guerra Civil Española y el Periodismo especializado, de investigación y de datos. Forma parte del grupo de investigación de la Sociedad, la Política y la Cultura en el Mundo Contemporáneo de la Universidad de las Islas Baleares (UIB). Tiene estancias de investigación y docencia en San Francisco, Londres, Edimburgo, Roma y Lodz (Polonia). Es autor de varios artículos científicos y del libro *Compañeros y Camaradas. Las luchas entre antifascistas en la Guerra Civil Española*, en la editorial Actas (2012).



Emma Camarero

ecamarero@uloyola.es

<https://scholar.google.es/citations?user=ySTpajgAAAJ&hl=eshttp://orcid.org/0000-0002-2700-1957>

Profesora de Comunicación, Universidad Loyola Andalucía. Doctora en Historia del Arte, Universidad de Sevilla. Premio Extraordinario de Doctorado (1999), y Premio de Investigación Josep Ricart y Giralt (2000). Becaria de investigación internacional postdoctoral en la Terza Università di Roma (1998-2000), y en la sede del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Roma (CSIC, 1999-2000). Varias estancias en centros de investigación internacionales en Argentina, Francia, Italia, Nicaragua y Estados Unidos. Ha sido profesora de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la

Universidad de Salamanca (2007-2013); periodista y presentadora en Castilla La Mancha TV (2001-2007), directora de Comunicación de la Real Fundación de Toledo (2002-2007), gerente de Konic Audiovisuales (2000-2001), corresponsal para la Agencia Reuters Roma (1999); periodista en Canal Sur Tv (1995-1999).

Como docente, es especialista en Comunicación Audiovisual, Broadcast News, Cine Documental, Géneros Audiovisuales y realización y producción de vídeo.



María Ángeles Chaparro Domínguez

marian.chaparrodominguez@unir.net

<http://orcid.org/0000-0001-7571-388X>

<https://scholar.google.es/citations?user=7B6FvMwA-AAJ&hl=es>

Profesora adjunta en la Universidad Internacional de La Rioja. Doctora en Periodismo por la Universidad Complutense, imparte asignaturas en los grados de Comunicación y Humanidades y en el máster en Periodismo de Investigación, Datos y Visualización, que coordina. Sus líneas de investigación son el Periodismo de datos, las redes sociales y los medios de comunicación *online* y *offline*. En 2015 fue invitada por el centro de investigación SINTEF en Oslo (Noruega) a una estancia posdoctoral de tres meses en el marco del proyecto europeo Reveal, sobre verificación de contenidos de los *social media*. Forma parte del proyecto de I+D+i “Accountability y culturas periodísticas en España. Impacto y propuesta de buenas prácticas en los medios de comunicación españoles”, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. Tiene la acreditación de Profesor Contratado Doctor de ANECA y un tramo de investigación reconocido por la CNEAI



Jesús Díaz-Campo

jesus.diaz@unir.net

<http://scholar.google.es/citations?user=rNxx5WYAAA&hl=es>

<http://orcid.org/0000-0001-5014-8749>

Licenciado en Periodismo y doctor en Comunicación por la Universidad Complutense de Madrid. Obtuvo

una beca de formación del profesorado del Ministerio de Educación y Cultura y realizó estancias de investigación en el Journalism and Mass Communication Department of Tampere University (Finlandia) y en las sedes de la European Journalism Training Association (Tilburg, Holanda) y del European Journalism Centre (Maastricht, Holanda). Profesor agregado en la Facultad de Empresa y Comunicación de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), donde imparte varias asignaturas desde 2011 y dirige el Máster en Comunicación e Identidad Corporativa. También ha impartido docencia en la Universidad Complutense de Madrid (como becario FPU) y en la Universidad Pontificia Comillas. Miembro del Grupo de Investigación Comunicación y Sociedad Digital (COYSODI) de la Universidad Internacional de la Rioja. Sus principales líneas de investigación se centran en Ética de la Comunicación; Comunicación Política y Redes Sociales; Radio y Televisión, sobre las que ha publicado más de una veintena de capítulos de libro y artículos en diversas revistas académicas.



Hugo Doménech-Fabregat

hdomenec@uji.es

<https://orcid.org/0000-0002-1247-9587>

<https://scholar.google.es/citations?user=JwMNnkQAAA&hl=es>

Doctor en Ciencias de la Comunicación por la Universitat Jaume I (UJI) y especialista universitario en Fotografía y Arte por la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). En la actualidad es profesor del departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universitat Jaume I de Castellón (UJI). Sus líneas de investigación se centran en el estudio del periodismo digital y los géneros periodísticos desde diferentes perspectivas. Ha participado en diversos proyectos de investigación y en congresos científicos de carácter nacional e internacional. Ha codirigido el largometraje documental “La sombra del iceberg. Autopsia a la mítica fotografía de Robert Capa” (2007), premiado en diversos festivales nacionales e internacionales.



Eva Domínguez

info@evadominguez.com

<https://orcid.org/0000-0002-4496-048X>

<https://scholar.google.es/citations?hl=en&user=lwxwbSkAAAAJ>

IraLISID: **ESCS6244**

Miembro del grupo In-data. Licenciada en Periodismo por la Universidad Autónoma de Barcelona, Máster en Interactive Telecommunications por la Universidad de Nueva York y doctora en Comunicación por la Universidad Ramon Llull. Ha trabajado en prensa escrita en el Diario de Barcelona y El Periódico de Catalunya, ha sido redactora jefe multimedia en La Vanguardia Digital y coordinadora de proyectos digitales en Planeta de Agostini Online y GEC. Es consultora de nuevos formatos digitales, profesora asociada de la Universitat Pompeu Fabra y directora de proyectos de comunicación interactivos. Es especialista en periodismo inmersivo, sobre la que ha escrito la primera tesis doctoral sobre el tema, y en los formatos de narración periodística interactivos. Ha sido becaria de La Caixa y de la Fundación Fulbright. Combina su actividad profesional como productora de interactivos, con la docencia y la investigación.



Ángeles Duran- Mañes

aduran@cesag.or

Doctora en Comunicación Empresarial e Institucional (2005) y licenciada en Ciencias de la Información, Periodismo, es profesora universitaria y directora del Departamento de Ciencias de la Comunicación del Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez, adscrito a Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE, donde se incorporó en 2008. Fue profesora asociada en la Universitat Jaume I de 2001 a 2005. Ha dirigido e impartido docencia en diversos másters y postgrados. Ha sido Secretaria Ejecutiva de la Red de Gabinetes de Comunicación de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE) y vicepresidenta de la Asociación de Gabinetes de Comunicación de Universidades y de Centros de Investigación (AUGAC). Actualmente dirige un postgrado sobre Comunicación Turística y es presidenta de

la Asociación de Periodistas de Baleares. Inició su profesión periodística en el diario *El País* y posteriormente ha colaborado en otros medios de comunicación escritos y audiovisuales. Ha sido responsable de Comunicación y Relaciones Informativas de la Universitat Jaume I, donde fue directora fundadora del periódico *Vox UJI* y de la emisora *Vox UJI Radio*. Ha sido jefa de Prensa de la Conselleria de Trabajo y Formación de Baleares y directora de Comunicación de la Cámara de Comercio de Mallorca.



Tania Fernández Lombao

t.lombao@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5094-8711>

[https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=ug0k
WqEAAAAJ&view_op=list_works\]](https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=ug0kWqEAAAAJ&view_op=list_works)

Profesora asociada de la Universidad de Santiago de Compostela y doctora en Comunicación e Industrias Creativas por la misma universidad, con la tesis titulada “La responsabilidad social corporativa en las radiotelevisiónes públicas de la Unión Europea”, que recibió la mención cum laude, bajo la dirección del Dr. Francisco Campos Freire. Licenciada en Periodismo por la USC, compagina la investigación en el grupo Novos Medios de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la USC, la asistencia a congresos y la elaboración de comunicaciones sobre los medios de servicio público de la Unión Europea con su trabajo como periodista en la Cadena Ser de Lugo. Además, colabora eventualmente como corresponsal en Lugo para la Agencia Efe y Europea Press.



Marjorie Grassler

mgrassler@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2987-0902>

Licenciada en Historia por la Universidad de Haute-Alsace de Mulhouse y licenciada en Periodismo y especialización documental por l'ISCPA, Ecole des medias, Paris. También es diplomada por el Máster de Comunicación y Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona y del Máster de Investigación en

Comunicación y Periodismo. En Francia ha trabajado en varias áreas de periodismo tanto de prensa escrita en periódicos y revistas de ámbito francés y europeo, como en producción de televisión y radio. Actualmente prepara su doctorado sobre el perfil del periodista de datos y su papel como conector para la recuperación de la confianza de la ciudadanía y las instituciones públicas en los medios de comunicación.



Paula Herrero Diz

pherrero@uloyola.es

<https://scholar.google.es/citations?user=VIczZycAAAAJ&hl=es>

<http://orcid.org/0000-0002-8708-1004>

Paula Herrero Diz es periodista, profesora e investigadora en la Universidad Loyola Andalucía.

Doctora en Comunicación por la Universidad de Sevilla, su área de especialización son los jóvenes, los contenidos digitales y el cambio social. Ha intervenido en numerosos congresos nacionales e internacionales, con aportaciones relacionadas con la alfabetización mediática, los contenidos digitales, y la participación de los menores de edad en Internet. Es miembro del equipo de investigación de la Asociación Científica ICONO14, sobre niños, *fandom* y alfabetización mediática. Actualmente participa en el proyecto europeo de aprendizaje *online* ECO.



Leonardo Alberto La Rosa Barrolleta

100323711@alumnos.uc3m.es

<http://orcid.org/0000-0002-9522-4490>

<https://scholar.google.es/citations?user=L3w62NIAAAAAJ&hl=es&oi=ao>

Doctorando en Investigación en Medios de Comunicación (Universidad Carlos III de Madrid, UC3M), Máster Universitario en Investigación Aplicada a Medios de Comunicación (UC3M) y Licenciado en Historia (Universidad Central de Venezuela). Experiencia investigadora especializada en periodismo digital y periodismo de datos y colaborador del proyecto de I+D+I “Big data, redes sociales y periodismo de datos”.



Pablo López Rabadan

rabadan@uji.es

orcid.org/0000-0002-4828-4933

https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=sNL_A0egAAAAJ

Licenciado en Periodismo por la Universitat Autònoma de Barcelona (2003), doctor en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (2009), y profesor del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Jaume I de Castellón desde el curso 2009-2010. Sus líneas de investigación se centran actualmente en la innovación tecnológica en el Periodismo político, el impacto de las redes sociales en la comunicación política y las campañas electorales, y el estudio de nuevas tendencias en Periodismo especializado. Desde 2005 ha participado en diferentes proyectos de investigación nacionales y autonómicos sobre estas cuestiones, y en más de 40 congresos internacionales. Su producción científica abarca artículos en más de una docena de revistas de referencia, y es autor también de numerosos capítulos en libros colectivos. A lo largo de 2016 tiene previsto publicar como co-editor dos libros colectivos sobre, respectivamente, Periodismo político en España y medios de comunicación públicos en Europa. En los últimos años ha realizado estancias de investigación postdoctorales, como investigador visitante, en universidades europeas como Cardiff, Westminster o Florencia, y americanas como Valparaíso y Boston.



Víctor Martín Molina

victormartinmolina@hotmail.com

Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-8922-856X>

Miembro del grupo In-data. Doctor en Periodismo por la Universidad de Málaga (2015) y máster en Investigación en Comunicación Periodística (2011). Su tesis doctoral, que examina el seguimiento de los medios de comunicación sobre grandes vertidos de petróleo, se titula 'Posición editorial en la prensa de EEUU y España sobre las mareas negras provocadas por el hombre: I Guerra de Irak (1991), Prestige (2002) y Golfo de México (2010)'. Sus líneas de investigación son el

Periodismo Ambiental, el tratamiento del cambio climático en los medios y el Periodismo de datos aplicado al medioambiente.



Lourdes Martínez Rodríguez

loumart@um.es

<https://scholar.google.es/citations?user=EC1UO9UAAAAJ&hl=es>

Miembro del grupo In-data. Profesora de Periodismo de la Facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Murcia, donde coordina las asignaturas Redacción para Géneros y Formatos Periodísticos y Periodismo especializado. Licenciada en Ciencias de la Información, rama Periodismo, por la Universidad Complutense de Madrid y DEA por la Universidad de Murcia. Ejerció el periodismo activo durante más de una década en radio y prensa. Formó parte también, durante seis años, del claustro de profesores de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM). Ha participado en el proyecto de investigación "Transformaciones e innovación en las estrategias, protocolos y perfiles profesionales de la comunicación en los nuevos entornos tecnológicos" (2000/2001) y como investigadora principal en el contrato "Análisis de los discursos de la inmigración en la Comunidad de Madrid CEPIS 2007". Es miembro del Grupo de Investigación en Comunicación Social, Cultura y Tecnología de la Universidad de Murcia desde 2004. Ha publicado diversos artículos, monografías, capítulos de libros y trabajos académicos, vinculados fundamentalmente con el periodismo digital, la especialización periodística y el uso periodístico de las redes sociales.



Joan Josep Matas-Pastor

jmatas@cesag.org

Doctor en Historia por la Universidad de las Islas Baleares (2003) con la tesis titulada *Movimiento asociativo católico en Mallorca. La Acción Católica (1932-1959)*. Profesor titular de Historia del Mundo Actual y Medios de Comunicación e Historia de la Comunicación en los grados de Periodismo, Comunicación Audiovisual y Publicidad y Relaciones Públicas en el CESAG. Ha

trabajado y trabaja en dos líneas de investigación: Historia Contemporánea de la Iglesia Católica y su movimiento asociativo e Historia de la Comunicación. Actualmente es miembro del grupo de investigación de la Sociedad, la Política y la Cultura en el mundo contemporáneo de la Universidad de las Islas Baleares y del grupo de investigación La Congregación de las Hermanas de la Pureza y la educación del CESAG-UP Comillas. Autor del libro, *De la Sagristia al carrer. La Acción Católica Española a Mallorca (1931-1960)*. Leonard i Muntaner Editor, Palma de Mallorca, 2005. Editor y coautor de *Ràdio Popular de Mallorca (1959-2009). D'emissora diocesana a COPE*. Leonard i Muntaner Editor, Palma de Mallorca, 2009. También editor y coautor del libro *Las Hermanas de la Pureza de María en la formación de maestros y comunicadores. Historia del CESAG (1974-2014)*, CESAG-UP Comillas, Madrid, 2015.



Juan F. Plaza

jfplaza@uloyola.es

<https://scholar.google.es/citations?user=P167TSgAAAJ&hl=es>

<http://orcid.org/0000-0002-7741-088X>

Juan F. Plaza profesor titular de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Loyola Andalucía, en Sevilla, donde imparte las asignaturas de Comunicación Escrita y Comunicación Oral y Escrita. Su investigación está orientada al estudio de las representaciones de varones y mujeres en los medios de comunicación de masas (estereotipos, modelos, lenguaje...). Ha trabajado los modelos de masculinidad y feminidad que aparecen en las revistas femeninas dirigidas a las adolescentes, el protagonismo de las mujeres en la prensa diaria o los nuevos modelos de mujeres 'reales' en la publicidad, por mencionar algunos. Es el responsable de la línea de investigación sobre Medios de comunicación y cambio social positivo en el departamento de Comunicación y Educación.



Cristina Pulido

cristinapulido28@gmail.com

<https://scholar.google.es/citations?user=m0ug9vEAAAAJ&hl=es>

<http://orcid.org/0000-0001-8630-7529>

Cristina Pulido es doctora en Comunicación y Educación por la Universidad de Barcelona. Ha publicado en diferentes revistas JCR y participado en proyectos competitivos del Plan Nacional I+D+I. Miembro de la ICA (International Communication Association) una de sus líneas de investigación es la comunicación para el cambio social.



Cristina Ribas

cristina.ribas@upf.edu

Miembro del grupo In-data. Profesora asociada de periodismo y codirectora del posgrado en Comunicación Estratégica Digital en la Universitat Pompeu Fabra. Bióloga y periodista de formación, ha trabajado en prensa, radio, televisión y medios digitales como periodista especializada en ciencia, salud, medio ambiente y tecnología. Ha sido subdirectora del Observatorio de la Comunicación Científica de la UPF, directora del *Diari de Barcelona* on line y codirectora del posgrado en Comunicación Estratégica Digital de la Universitat Pompeu Fabra. En la actualidad preside la Asociación Catalana de Comunicación Científica, es consultora de proyectos digitales en salud y sanidad y directora de Comunicación Digital del Ayuntamiento de Barcelona.



Agustín Rivera Hernández

agustinrivera@uma.es

<https://scholar.google.es/citations?user=2lQ8ohYAAA&hl=es>

<http://orcid.org/0000-0003-3100-3610>

Profesor asociado de Periodismo en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Málaga. Doctor en Periodismo, su tesis doctoral (2011) versó sobre las crónicas de boxeo de Manuel Alcántara en el diario *Marca* (1967-1978). Es delegado de *El Confidencial* en

Andalucía desde enero de 2009. Trabajó en el diario *El Mundo* entre septiembre de 1996 y finales de 2008. Fue corresponsal en Tokio (1999). Ha sido enviado especial a 15 países de cuatro continentes. Ha publicado tres libros: “El Viaje de los Ingleses”, rodando con Antonio Banderas (Ocho y Medio, 2007); “El Cortijo andaluz” (La Esfera de los Libros, 2012) y “Manuel Alcántara, la edad de oro del boxeo. 15 asaltos de leyenda” (Libro del K.O., 2014), junto a Teodoro León Gross. En mayo de 2015 ganó la VI edición del Premio de Periodismo Ciudad de Málaga.



José Luis Rojas Torrijos

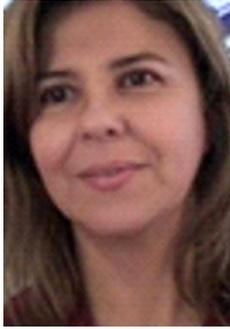
jlorojas@us.es

<https://scholar.google.es/citations?user=Tw9ceHgA AAAJ&hl=es>

<http://orcid.org/0000-0002-7390-9843?lang=en>

Profesor asociado de Periodismo en la Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla y del Centro Universitario EUSA. Doctor en Periodismo, forma parte del grupo de investigación Estudio de Medios para un Periodismo de Calidad, del Departamento de Periodismo II de la Universidad de Sevilla. También es profesor de los másteres de Innovación en Periodismo de la Universidad Miguel Hernández de Elche y de Comunicación e Información Deportiva de la Universidad Pontificia de Salamanca.

Ha sido ponente en congresos y seminarios relacionados con la información deportiva y ha colaborado como profesor invitado en la Fundación Gabriel García Márquez para el Nuevo Periodismo Iberoamericano (FNPI), en el Programa Prensa y Democracia (PRENDE) de la Universidad Iberoamericana de México, y en los másteres de Periodismo Deportivo de la Universidad Europea de Madrid y de la Universitat Pompeu Fabra.



Teresa Sandoval-Martín

msandova@hum.uc3m.es

<http://orcid.org/0000-0001-9220-2299>

<https://scholar.google.es/citations?user=ZQmJTPYAAAAJ&hl=es&oi=ao>

Profesora titular de Periodismo (UC3M). Doctora europea. Premio Extraordinario (Universidad de La Laguna). Máster universitario en Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (UNED). Coautora de varios libros de Periodismo e Internet y de numerosos artículos sobre esta temática. Entre otros: *Geolocalización de información y mapeo de datos en periodismo online con Ushabidi* (*El Profesional de la Información*, mayo-junio 2016), *Periodismo y democracia en el entorno digital* (SEP, 2016), *Periodismo en la era de Internet* (Ariel/Fundación Telefónica, 2008), *Periodismo Digital en tiempos de crisis* (Ariel/Fundación Telefónica, 2009) y *Manual de Redacción Cyberperiodística* (Ariel, 2003). Miembro del equipo investigador de la UC3M del proyecto de I+D+I “Big data, redes sociales y periodismo de datos”. Miembro de la junta directiva de la Sociedad Española de Periodística (SEP).



Francisco Segado-Boj

francisco.segado@unir.net

<http://orcid.org/0000-0001-7750-3755>

<http://scholar.google.es/citations?user=pY9m6isAAA&hl=es>

Licenciado en Periodismo y doctor en Comunicación por la Universidad Complutense de Madrid. Es profesor agregado en la Universidad Internacional de la Rioja donde coordina el Programa de Doctorado “Sociedad del Conocimiento y Acción en los ámbitos de la Educación, la Comunicación, los Derechos y las Nuevas Tecnologías”. Anteriormente ha sido becario predoctoral en la Universidad Complutense de Madrid y *Visiting Scholar* en la University of Central Lancashire. Actualmente es director del Grupo de Investigación “Comunicación y Sociedad Digital” (COYSODI). Está acreditado como Profesor Titular de Universidad por ANECA y cuenta con dos tramos de investigación valorados positivamente por la CNEAI

(2004-2009 y 2010-2015). En los últimos años su interés investigador se ha centrado en la comunicación digital y, en particular, en el uso de redes sociales. Sobre este tema ha publicado una veintena de artículos en revistas científicas nacionales e internacionales y es autor del libro *Un país de chiste* (Rialp, 2012) y coordinador de varias obras colectivas.



María Purificación Subires Mancera

purificacion@uma.es

<http://orcid.org/0000-0002-9566-1623>

Licenciada y doctora en Periodismo, máster oficial en Desarrollos Sociales de la Cultura Artística y experta Universitaria en Entornos Virtuales de Formación por la Universidad de Málaga. Periodista, docente e investigadora. Ha sido becaria de Formación de Personal Docente e Investigador Pre y Postdoctoral (Convocatoria Junta de Andalucía) en el Departamento de Periodismo de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Málaga. Acreditada por la ANECA para las figuras de Profesora Ayudante Doctora y Profesora Contratada Doctora. Autora de la Tesis Doctoral “TIC, Sociedad y Territorio: Internet como medio de comunicación, información y gestión del conocimiento para la dinamización en el ámbito rural. La experiencia de los Centros Guadalinfo. Valle del Guadalhorce y Sierra de las Nieves (2006-2013)”. Sus principales líneas de investigación son: Sociedad de la Información e Inclusión Digital; Comunicación y Territorio; Comunicación, Cultura y Patrimonio; Periodismo de Datos y Geoperiodismo; Mayores, envejecimiento activo y aprendizaje a lo largo de la vida; Enseñanza Virtual e Innovación Educativa; Medios Sociales; Audiovisual.



Laura Teruel Rodríguez

teruel@uma.es

orcid.org/0000-0002-7575-8401

<https://scholar.google.es/citations?user=3-Gp4icAAAAJ&hl=es>

Miembro del equipo de investigación del grupo In-data. Profesora Contratada Doctora del Departamento de Periodismo de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Málaga. Ha participado en varios proyectos de investigación, entre ellos tres nacionales, como el actual sobre Periodismo de datos y: “Nuevos escenarios en la investigación aplicada al estudio del sistema de medios” (SEJ2006/14561), y “Comunicación y Cambio Climático: estrategias de traslación mediática del consenso científico a la opinión pública” (CSO2010-19725). Máster en Política y Democracia por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la UNED, está especializada en Periodismo político.



David Varona Aramburu

davarona@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-8972-0490>

<https://scholar.google.es/citations?user=n4uwoLwAAAAJ&hl=es>

Doctor en Periodismo por la Universidad Complutense de Madrid con una tesis sobre el uso de las redes sociales por parte de los periodistas españoles. Licenciado en Periodismo por la Universidad Complutense, es también Máster en Relaciones Internacionales por dicha universidad, además de Experto en Comunicación Científica por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Ha sido docente de la Universidad Francisco de Vitoria, donde impartió Ciberperiodismo y Nuevos Productos Digitales y Comunicación 2.0 para Dircom. Profesor de redes sociales en los másteres de Realización, Radio y Reportaje Transmedia del Instituto de RTVE y las universidades Complutense y Carlos III de Madrid. Profesor de redes sociales (presencial y on line) del Instituto de RTVE. Ha sido también profesor de Community Management en el Máster de Marketing Digital de la escuela de Negocios Esden.



Pablo Vázquez Sande

pablo.vazquez.sande@usc.es

<http://orcid.org/0000-0001-5081-385X>

<https://scholar.google.es/citations?hl=es&authuser=2&user=Gsj4mIkAAAAJ>

Profesor asociado de la Universidad de Santiago de Compostela, por la que es doctor con la tesis doctoral titulada “Storytelling en el relato político. Análisis de los contenidos publicados en ‘Youtube’ por los candidatos gallegos a las elecciones municipales de 2011”, que recibió la mención cum laude. Por ella obtuvo el premio de ámbito latinoamericano Reed Latino 2015 y está nominado al galardón Victory Award que concede la Washington Academy of Political Arts & Sciences. Compagina su tarea académica como profesor con su labor en un gabinete de comunicación institucional y con la investigación, con líneas centradas en la comunicación política y la comunicación institucional sobre las que ha publicado diversas investigaciones en varias revistas y también ha participado en numerosos congresos nacionales e internacionales. Es, además, Licenciado en Filología Francesa y en Filología Hispánica y ha cursado varios postgrados en el ámbito de la comunicación corporativa, política y cultural.