

# Aproximación teórica al perfil profesional del 'Periodista de datos'

## *Theoretical approach to the 'data journalist' professional profile*

**Eva María Ferreras Rodríguez**

*Doctora en Periodismo*

**Fecha de recepción:** 24 de marzo de 2013

**Fecha de revisión:** 12 de junio de 2013

**Para citar este artículo:** Ferreras Rodríguez, E. M. (2013): Aproximación teórica al perfil profesional del 'Periodista de datos', *Icono 14*, volumen 11 (2), pp. 115-140. doi: 10.7195/ri14.v11i2.573

## Resumen

*Las instituciones más reputadas en el ámbito de la investigación de la comunicación y el periodismo, como Nieman Foundation, Kinght Foundation o European Journalism Center, entre otras, señalan el Periodismo de Datos como una de las tendencias actuales y de futuro para la profesión periodística. Dado su todavía temprano desarrollo las investigaciones y estudios académicos al respecto son todavía escasos, y mucho más en castellano, por lo tanto parece adecuado acercarse desde la academia a una temática tan novedosa. El objetivo de esta contribución es doble; por un lado se trata de realizar una aproximación al perfil profesional que emerge de dicha disciplina: el 'periodista de datos'. Por otra parte, se pretende obtener una descripción preliminar, un 'estado la cuestión' en España que permita después observar su evolución futura y acometer otras investigaciones más profundas.*

### Palabras clave

*Periodismo de datos - Perfil profesional - Estudios académicos - España*

## Abstract

*The most reputable institutions in the area of communication research and journalism, as Nieman Foundation, Kinght or European Journalism Center Foundation, among others, point the 'Data journalism' as one of the current and future trends for the journalism profession. Since it is still early development and academic research in this area are still scarce, and much more in Spanish, seems appropriate to approach from academia to a subject as novelty. The aim of this contribution is twofold: on one hand it is to make an approach to the professional profile of the emerging discipline: the 'data journalist'. Moreover, we want to get a preview, a "state of the question" in Spain that allows to watch future developments and undertake other more researches.*

### Key Words

*Data Journalism - Professional profile - Academic studies - Spain*

## 1. Introducción

El Periodismo de Datos se ha convertido en una de las tendencias que de manera más clara se están implantando en los medios. Así se recoge en diferentes informes o notas; por ejemplo en el reciente *Predicciones para el Periodismo en 2013*<sup>1</sup>, del *Nieman Journalism Lab*<sup>2</sup>, dónde varios profesionales de los medios apuestan por esta modalidad cómo parte del futuro y también del presente de la profesión. Por su parte el *Kinght Foundation*<sup>3</sup> ha ofrecido varios cursos de formación al respecto. En Europa el *European Journalism Center*<sup>4</sup> también trabaja para impulsar esta modalidad, además de organizar junto con *The Open Knowledge Foundation* y *The International Journalism Festival* el evento 'The school of Data Journalism', el más destacado sobre el tema en Europa. Su segunda edición se celebrará a finales de abril de 2013 en Italia.

Desde el punto de vista académico, cómo veremos más adelante, a día de hoy no son demasiados los trabajos existentes al respecto y gran parte de lo publicado proviene del mundo anglosajón. Esto sucede en gran medida porque se trata de una incipiente disciplina, aún en las primeras fases de su desarrollo, y más centrada en circuitos profesionales que académicos. Por tanto parece adecuado realizar una contribución en la que se describa el 'estado de la cuestión' en España.

## 2. Material y métodos

En este trabajo se pretende profundizar en la descripción de este nuevo perfil profesional cuya labor consiste, básicamente, en 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. También se abordarán sus necesidades formativas y las iniciativas al respecto en el ámbito universitario y fuera de él. Para ello se utilizará una metodología meramente descriptiva y una revisión bibliográfica que nos permita extraer una radiografía del perfil profesional del 'Periodista de Datos' y del desarrollo del mismo en España.

Son muchos los nuevos perfiles profesionales que han surgido en el proceso de adaptación de los medios al nuevo entorno tan complejo y cambiante, marcado por la digitalización y la aparición de los llamados 'nuevos medios'. Se han modificado las tareas de producción, edición y difusión en las industrias de medios, y

por tanto también las labores del periodista. Pero también debido a estas transformaciones han surgido nuevos perfiles profesionales por la necesidad de aunar capacidades, de analizar los nuevos ambientes mediáticos, de encontrar nuevas fórmulas de contar historias con las herramientas hoy disponibles y hasta ahora desconocidas (Esteban, 2012: 19).

Así, por ejemplo, encontramos perfiles como *Mobile Journalist*, Responsable de Redes Sociales, portadistas, analistas de tráfico o especialistas en SEO<sup>5</sup>. Además de estos, comienzan a emerger otras especialidades, en el campo de las narrativas, diseñadores de productos para dispositivos móviles etc...y también el 'Periodista de Datos', objeto de análisis en esta comunicación. Dicho perfil se deriva del llamado Periodismo de Datos o *Data Journalism*, modalidad que, por otra parte, ofrece muchas posibilidades laborales a futuro, nuevas temáticas y volvería a resucitar el periodismo de investigación tan abandonado por los medios.

A pesar de su todavía temprano desarrollo se multiplica el número de iniciativas en este ámbito y su visibilidad; son muchos ya los medios que utilizan esta disciplina para generar información, como *The Guardian*, *The New York Times* o *La Nación*, entre otros. En España los medios tradicionales no parecen apostar por esta disciplina más allá de algunas piezas puntuales. Sin embargo, al margen de éstos sí han surgido varias iniciativas que veremos más adelante, y que pueden marcar el desarrollo de esta corriente para otros medios.

Cabe señalar que no existen definiciones únicas en torno a esta incipiente disciplina, pero conviene repasar el concepto de Periodismo de Datos, sus diferentes vertientes y elementos antes de profundizar en el análisis de este perfil profesional. Se trata de un concepto amplio y que cómo bien señala la investigadora y docente del *Knight Center*, Sandra Crucianelli (2012 a) "cualquier cosa que se diga hoy del periodismo de datos no es definitiva", aludiendo a su incipiente desarrollo.

## 2.1. Conceptualización del Periodismo de Datos

Hoy la red y las nuevas herramientas informáticas multiplican exponencialmente la cantidad de fuentes informativas (públicas y privadas), sobre todo, si existe una Ley de Acceso a la Información Pública. El ingente volumen de datos (*Big Data*) almacenados y disponibles en internet se convierten en material, dónde buscar, seleccionar, procesar, analizar, comparar y finalmente publicar por parte

del periodista. Es decir, internet proporciona también nuevas formas de acceder a dichas fuentes y diferentes herramientas para tratar los datos e innovadoras formas de mostrar los datos obtenidos. Elementos que fomentan nuevas formas de hacer periodismo, de contar historias o complementar informaciones, lo que se ha dado en llamar Periodismo de Datos, aunque debemos observar que muchos autores, cómo veremos más adelante, ponen en duda la novedad de esta modalidad periodística.

Ciertamente el periodismo siempre ha utilizado el análisis de datos para informar, contextualizar, elaborar reportajes... Es decir, no es nada nuevo, como señalan Flores y Cebrián (2012), Crucianelli (2012 a), Rogers (2012) incluso a finales del siglo XIX encontramos en periódicos impresos ejemplos de la utilización de datos para elaborar informaciones más completas. Sin embargo, concurren en el Periodismo de Datos tres elementos fundamentales; acceso a grandes volúmenes de datos, su tratamiento y su publicación; cuyo denominador común son las nuevas herramientas y tecnologías, que lo diferencian de otras disciplinas. Por ejemplo, de aquellas que constituyen sus antecedentes, el 'Periodismo de Precisión' y el "*Computer Assisted Reporting*" (CAR), traducido como "Periodismo Asistido por Computadora".

El término 'Periodismo de Precisión' fue utilizado por primera vez en 1971 por Everette Dennis en un curso en la Universidad de Oregon, para englobar algunos reportajes de difícil clasificación en los que se aplicaba el método científico, por contraposición con el enfoque literario del Nuevo Periodismo (Galindo, 2004:98). Pero su despegue definitivo como disciplina vendría de la mano del profesor Philip Meyer<sup>6</sup> en 1973 con la publicación de la primera edición de su libro *Precision Journalism*. En síntesis, se trata de la aplicación de métodos científicos de las ciencias sociales a la práctica periodística. En los años ochenta esta nueva metodología se impone progresivamente con el nuevo entorno informático; y cómo señala Galindo (2004: 100) el concepto se extiende en el mundo anglosajón y a finales de la década ya existen departamentos consolidados de sondeos de opinión e información socioestadística en los principales periódicos de Estados Unidos: *USA Today*, *The Washington Post*, *Los Angeles Times* y *The New York Times*.

La introducción del Periodismo de Precisión en el mundo hispano se la debemos fundamentalmente a José Luis Dader; quién en 1993 traduce al castellano el libro fundamental de Philip Meyer Periodismo de precisión: *Nuevas fronteras de la*

*investigación periodística*. Dader (1997: 28) entiende por esta modalidad como “la información periodística que aplica o analiza sistemáticamente métodos empíricos de investigación científica de carácter numérico o no numérico, sobre cualquier asunto de trascendencia social, con especial inclinación al campo de las ciencias sociales”.

A medida que la tecnología evolucionaba fue posible rastrear y analizar bases de datos y desarrollar técnicas para ello, con el fin de contextualizar realidades sociales y hechos informativos; y comienza a hablarse de *database journalism*, *Computer-Assisted Journalism* (CAJ) o de CAR (*Computer-Assisted Reporting*); modalidad del periodismo de precisión en la que se utilizan los ordenadores para examinar las bases de datos y descubrir nuevas asociaciones o correlaciones estadísticas en listados socioadministrativos y de cruce de datos informativos en todo tipo de documentos informatizados. Los antiguos conceptos de CAJ y CAR, utilizados sobre todo en el Reino Unido y en Estados Unidos a finales de los años 90, se referían al uso de ordenadores en la creación de contenidos, por el hecho de buscar información a través de Internet, lo que incluía a bases de datos gubernamentales o archivos digitales diversos. En ese concepto se tenía en cuenta al ordenador para obtener ideas de cara a elaborar noticias, y se usaba el software (minería de datos) para tratar datos. Pero no iba más allá, simplemente por la fase primigenia en la que se encontraba la red.

Lo que se conocía como ‘Periodismo asistido por Computadora’ (CAR o CAJ) no parece diferenciarse significativamente, a priori, de lo que hoy se conoce como Periodismo de Datos o *Data Journalism*; de modo que ha surgido un debate en torno a la novedad de esta disciplina. Sin embargo y siguiendo a Meyer existe una diferencia fundamental: la abundancia de información. Así lo reconoce en *The Data Journalism Handbook*<sup>7</sup>: “Cuando la información era escasa, la mayor parte de nuestros esfuerzos se dedicaron a la caza y la recolección. Ahora que la información es abundante, el procesamiento es más importante”. Es decir, la novedad ahora reside en el ingente volumen de datos (*Big Data*), en muchas ocasiones públicos, almacenados y disponibles en internet que a su vez se convierten en material, dónde buscar, seleccionar, procesar, analizar, comparar y finalmente publicar por parte del periodista. Y también en las tecnologías y programas que hoy permiten desarrollar dicho proceso desde el principio al fin. Liliana Bounegrú<sup>8</sup>, del *European Journalism Center* (EJC), mantiene una posición más ecuánime al respecto y argumenta:

“En lugar de debatir si es o no periodismo de datos es completamente nuevo, una posición más fructífera sería la de considerar como parte de una tradición más larga, pero respondiendo a las nuevas circunstancias y condiciones. Aunque puede que no haya una diferencia de objetivos y técnicas, la aparición de la etiqueta de “periodismo de datos” a principios del siglo indica una nueva fase en la que el volumen de datos que está disponible gratuitamente en línea en combinación con sofisticadas herramientas centradas en el usuario, la auto-publicación y herramientas *crowdsourcing* permite a más gente trabajar con más datos con más facilidad que nunca.” (The Data Handbook Journalism, 2012)

Una primera formulación en torno a lo que hoy llamamos Periodismo de Datos se publicó en un artículo firmado por Adrian Holovaty<sup>9</sup> y titulado “A fundamental way newspaper sites need to change”<sup>10</sup> (2006) dónde sostiene que los medios, en concreto se refiere a los periódicos, deberían trabajar con datos estructurados y bases de datos para completar sus noticias.

Es a partir de 2007 cuando el *Data Journalism* comienza su despegue con la aparición de herramientas y tecnologías más sencillas y baratas, como reconoce Gordon en su artículo ‘Data as journalism, journalism as data’. También en 2007 la *Knight Foundation* premió el proyecto de Holovaty *EveryBlock*, una web que permite conocer a los usuarios información relativa a su barrio obtenida de bases de datos. Por otro lado, en 2009 el periódico norteamericano *St. Petersburg Times* recibió el premio *Pulitzer* por el proyecto *Politi Fact*. Un entorno web donde reporteros y editores analizaban las declaraciones de políticos, en relación con la realidad, para evaluar el grado de verdad. Es el primer *Pulitzer* otorgado a un contenido periodístico basado en estadísticas y análisis de datos (Panyagua: 2011).

En agosto 2010 el Centro Europeo de Periodismo organizó en Ámsterdam la primera Conferencia sobre *Data Journalism*<sup>11</sup>; al tiempo que las filtraciones de *Wikileaks*, publicadas entre otros por *The Guardian*, *The New York Times* o *El País* cambiaron el panorama del Periodismo de Datos y lo acercaron al gran público.

Por otro lado, en 2011 los 16 proyectos ganadores del *Knight News Challenge*, un concurso anual de la Knight Foundation destinado a promover las mejores ideas relacionadas con la innovación en el ámbito del periodismo, tuvieron al Periodismo de Datos como denominador común. En total se destinaron 4,7 millones de dólares a su desarrollo. En 2012 Google y la Red Global de Editores (GEN)<sup>12</sup> pusieron en marcha los premios ‘*Data Journalism*’<sup>13</sup> con el propósito de destacar los mejores



trabajos en este ámbito y también de demostrar el valor del mismo a editores y ejecutivos de medios.

Todas estas iniciativas comentadas han contribuido y marcado la evolución de esta rama del periodismo; pero también en un plano más teórico cabe destacar algunos trabajos que han impulsado el Periodismo de Datos más allá del artículo de Holovaty o de la primera Conferencia sobre el tema. Así, el video documental “Journalism in the age of data” (2010)<sup>14</sup> producido por el periodista Geoff McGhee para la universidad de Standford, dónde asegura que ante la ingente cantidad de datos que se generan cada día en el mundo la labor del periodista es “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”.

Por su parte, Simon Rogers periodista que está al frente del *Data Store* del diario *The Guardian* publicaba en 2011 el libro *Facts are Sacred: The Power of Data* (versión *Kindle*) dónde explica con detalle cómo el proceso de trabajo en el diario y sobre los problemas y desafíos para encontrar la información y visualizarla para hacerla comprensible. Además, asegura que el Periodismo de Datos no es nada nuevo, pero esta vez llegó para quedarse puesto que ahora es un estándar de la industria.

Ya en 2012 aparece quizá el manual más completo que tenemos hasta hoy, *The Data Journalism Handbook* una iniciativa de la *Open Knowledge Foundation* y el *European Journalism Centre*. En él colaboran expertos en Periodismo de Datos de medios, universidades y blogs de todo el mundo. Entre otros, han participado profesionales de *Australian Broadcasting Corporation*, *BBC*, *Chicago Tribune*, *Deutsche Welle*, *The Guardian*, *Financial Times*, *Helsingin Sanomat*, *La Nación*, *The New York Times*, *Pro Publica*, *The Washington Post*, *The Texas Tribune*, *Verdens Gang*, *Wales Online* o *Zeit Online*.

En lo referente a la revisión bibliográfica cabe destacar que la gran mayoría del material sobre esta disciplina proviene del mundo anglosajón como se ha expuesto. Para paliar ese déficit de libros y tutoriales de referencia en castellano ha surgido una iniciativa en Latinoamérica con el fin de elaborar el *Manual del Periodismo de Datos Iberoamericano* cuya publicación está prevista para 2013. Se trata de un proyecto colaborativo en el que participan periodistas, programadores y diseñadores de países como México, Panamá, Argentina, Brasil, Portugal o España, con el objetivo de dar cuenta del estado del periodismo de datos en Iberoamérica y cómo



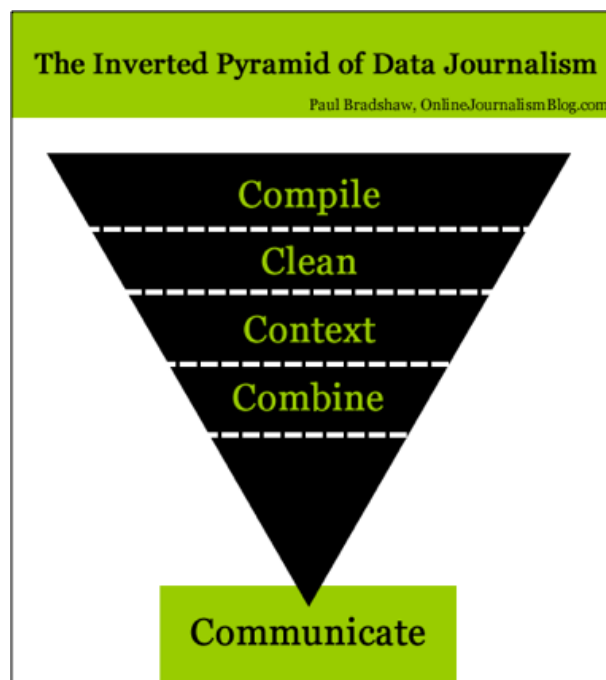
desarrollar dicha disciplina.

Por otro lado, y ya en el plano conceptual, conviene señalar que existen matizaciones en las definiciones propuestas por algunos autores que han estudiado esta nueva modalidad. Así por ejemplo, el profesor Flores Vivar (2012: 8) entiende que el Periodismo de Datos es una forma de periodismo de investigación que utiliza la informática (ordenadores y sistemas algorítmicos) para buscar, contrastar, visualizar, combinar datos y proporcionar información de diferentes fuentes, públicas o privadas". Karma Peiró<sup>15</sup>, también enfatiza la labor investigadora de esta disciplina, así como la necesidad de que existan fuentes de datos abiertas e iniciativas de transparencia en este sentido. Mientras el periodista Andrea Fama (2011) hace más hincapié en las aplicaciones que tiene para el periodismo ya que "se trata de una técnica de acoplamiento fascinante de tecnologías y datos de acceso público, cuyo potencial de desarrollo es inmenso porque se basa en interminables campos de aplicación del periodismo".

Por su parte, Paul Bradshaw<sup>16</sup> (2012) considera que el Periodismo de Datos se diferencia del resto por "las nuevas posibilidades que se abran cuando se combina el tradicional olfato periodístico y la capacidad de contar una historia convincente, con la magnitud y el alcance de la información digital disponible".

Podemos por tanto afirmar que en el Periodismo de Datos se dan tres elementos fundamentales; acceso a los datos, su tratamiento y su publicación; cuyo denominador común son las nuevas herramientas y tecnologías. Elementos que a su vez, conforman el proceso básico, las fases de trabajo en esta nueva disciplina.

Precisamente el profesor Bradshaw publicó en su blog un interesante diagrama, con forma de pirámide invertida, para representar las diferentes fases del proceso de creación de piezas de Periodismo de Datos.



**Figura 1:** Pirámide invertida del Periodismo de Datos. Fuente: <http://onlinejournalismblog.com>

Como vemos se trata de un proceso complejo que ya nos deja intuir la necesidad de especialización para el perfil profesional 'Periodista de Datos'. A continuación apuntamos brevemente algunas consideraciones de cada una de las etapas de este proceso.

- **Compilación de los datos:** la recopilación o búsqueda de los datos alude directamente a las fuentes informativas. En este sentido, existen dos tipos de fuentes; públicas<sup>17</sup> y privadas. Está también íntimamente relacionado con los conceptos de *Big Data* y *Open Government*<sup>18</sup>. Existen diferentes formas de acceder a los datos, ya sean públicos o privados; a veces las diferentes organizaciones cuentan con bases de datos abiertas al público o bien se pueden realizar peticiones de información. Además de las búsquedas avanzadas es frecuente usar técnicas de *scrapping*<sup>19</sup> para obtener información de páginas web con programas como *Needlebase*, *OutWit Hub* o *Scraperwiki*. Es importante señalar que en España no existe una Ley de Acceso a la Información; sin embargo algunas comunidades autónomas sí cuentan con iniciativas en este sentido, entre ellas el País Vasco con la plataforma Open Data Euskadi donde puede encontrarse información pública y reutilizable. Por

otra parte, también debemos de ser conscientes de las limitaciones legales (Ley de Protección de Datos, por ejemplo) y por supuesto técnicas; que estén liberados en formatos reutilizables fácilmente para su tratamiento y si no es así será necesario reconvertirlos en formatos utilizables. Cabe destacar que existen plataformas ciudadanas que trabajan por la transparencia y la apertura de datos públicos como Civio<sup>20</sup> o Pro Bono Público<sup>21</sup>. Además se pueden obtener datos también de aplicaciones (Apis) o incluso recolectarse a través de encuestas, observación o *crowd-sourcing*.

- **Limpiar los datos:** Antes de analizar la información obtenida es necesario limpiarla, encontrar errores, datos mal formateados, en definitiva revisar su calidad y unificar criterios. Para ello hay disponibles varias herramientas, como Google Refine, para organizar y transformar datos, ya sea de la web o de las propias bases de datos. El análisis será el siguiente paso, y podremos utilizar programas como Excel o algunos más avanzados como R para entender y organizar de forma sencilla los datos extraídos. Permite extraer patrones, porcentajes, jerarquías...

- **Contextualizar:** En este punto del proceso Bradshaw sostiene la necesidad de preguntarse sobre la metodología; conocer cómo y quién recolectó los datos y por otro lado cruzarlos con otros datos que permitan contextualizarlo y comprender su relevancia.

- **Combinar:** Es posible combinar varias bases de datos para obtener una información más completa o bien combinar lo obtenido con otro tipo de informaciones. Por ejemplo, es muy frecuente combinar datos con geolocalizaciones y mapas.

- **Comunicar:** Es el momento de exponer los resultados y son muchas las formas de hacerlo. Quizá las más conocidas sean las visualizaciones de datos, pero también podemos hacerlo mediante un texto, tablas, infografías, mapas... Hoy existen múltiples herramientas *online* gratuitas que facilitan esta tarea, *Tableau*, *CartoDB*, *Google Fusion*, *Many Eyes*... También es posible que la comunicación de la investigación realizada acabe en un *mashup* o aplicación.

Por último cabe señalar una recomendación que realizan muchos periodistas que ya trabajan en esta disciplina como Simon Rogers, (*The DataGuardian*) o Mar Cabra<sup>22</sup>, sostienen la conveniencia de publicar además los datos brutos y explicar las metodologías utilizadas en el proceso; con el fin de fomentar la transparencia pero también la participación de los públicos.

## 3. Resultados

### 3.1. Formación y Perfil del Periodista de Datos

La complejidad de esta nueva disciplina hace suponer que se necesitan profesionales con habilidades y capacidades especializadas. En el documento *Data-driven journalism: What is there to learn?*<sup>23</sup> en el que se recogen las conclusiones de la primera conferencia en torno al Periodismo de Datos celebrada en Ámsterdam en el verano de 2010, el periodista Adam Westbrook, aconsejaba a los periodistas aprender las habilidades requeridas para el Periodismo de Datos como ventaja competitiva:

“My message to the next generation of journalists - or any journalist looking for a new niche or direction - would be to learn the skills and tools of data interrogation. It's not glamorous, but it's a skill not many journalists have, and one which will give one an edge in the market.”

El Periodismo de Datos emplea técnicas nuevas en la creación de información periodística que requiere de conocimientos específicos y destrezas en el uso de bases de datos y presentación de la información de formas diferentes, como visualizaciones, mapas y aplicaciones entre otras.

Flores y Cebrián (2012: 226) definen así el perfil del Periodista de Datos:

“Un profesional que puede estar formado en documentación, periodismo o cualquier otra disciplina, que posee un aditivo de conocimiento necesario para la gestión datos y clasificación de información, así como para la búsqueda, procesamiento, interpretaciones concluyentes, análisis de datos y capacidad para crear y publicar información con una narrativa propia que se desprende del propio género utilizado. Deberá manejar grandes cantidades de información, deberá clasificar y después, introducir esos datos en las aplicaciones tecnológicas de uso, por donde considere que su información tendrá más impacto”.

En cuanto a la formación consideran necesario que posea conocimientos básicos en campos del conocimiento, como la Estadística, Programación, Diseño, Sociología, Psicología, además del Periodismo.

También Fama (2011) y Bradshaw (2011) coinciden en señalar que los profesionales del Periodismo de Datos necesitan una serie de habilidades, pero asimismo destacan que lo más importante es que sean capaces de encontrar información y

hacerla comprensible para el público.

Crucianelli (2012 b) estima que el Periodismo de Datos requiere “entrenamiento y aprendizaje permanentes y conocimientos de materias generalmente alejadas de las preferencias del periodista convencional”. En cuanto a las capacidades concretas que debe reunir este perfil profesional destaca: el conocimiento del funcionamiento de la administración pública, dominio del inglés, habilidades en búsquedas avanzadas en la web, conocer los principios básicos de programas de análisis de datos (*Excel* o similar), conocimientos de matemática básica y de estadística, así como de visualización.

Otros profesionales de esta disciplina como, Aron Pilhofer, director del departamento de *Interactive News Technologies* de *The New York Times*, entienden que los conocimientos de programación son fundamentales.

El director de Nuevas Narrativas de *Lainformacion.com*, Chiqui Esteban (2012: 20) considera que son muchas las descripciones de este perfil profesional, pero básicamente debería tener capacidad para tratar y analizar grandes bases de datos y “sobre todo de encontrar historias dentro de ellas”. Y añade:

“Además del olfato periodístico hacen falta conocimientos avanzados de programación y tratamientos de bases de datos. Este perfil puede solaparse o tener una fuerte colaboración con el especialista en narrativas, ya que en muchas ocasiones las visualizaciones y gráficos son las mejores maneras de contar historias basadas en el ya conocido como ‘*Big Data*’”.

Es lo que la profesora Mariluz Congosto (2012) denomina ‘periodista híbrido’; en su opinión “tiene que nacer una nueva generación de periodistas híbridos. Deberían crearse carreras mixtas para formar personas que sean técnicas y además sepan comunicar”. Sin embargo, otros profesionales del ámbito, no apuestan tanto por una especificidad tan concreta del ‘Periodista de Datos’ y consideran indispensable para el desarrollo de esta nueva modalidad la creación de equipos de trabajo multidisciplinares.

Así lo expresaron por ejemplo, Luis Pinherio, Subdirector de Proyectos Interactivos de *Rtve.es*, o Carlos Martínez de la empresa *Vizzuality*, en ciclo de conferencias “Vivir en un mar de datos”, organizado por la Fundación Telefónica recientemente. Ambos consideran fundamental para el desarrollo de esta modalidad el trabajo conjunto entre periodistas, programadores y diseñadores e incluso aseguran que provocará un cambio cultural.

En este sentido, el informe 'Integrando el Periodismo de Datos en las redacciones'<sup>24</sup>, elaborado por el Centro Internacional para Periodistas (International Center For Journalims, ICFJ) analizó siete importantes medios de comunicación de Estados Unidos, Gran Bretaña y Latinoamérica para identificar los elementos esenciales que deben reunir los equipos multidisciplinares en Periodismo de Datos. Se señalan en el estudio cuatro factores clave para crear equipo de trabajo en esta modalidad periodística. Serían los siguientes; ubicar físicamente dentro la redacción un espacio para estos equipos, alentar el trabajo conjunto entre desarrolladores y periodistas, reclutar periodistas y desarrolladores que cierren la brecha de las habilidades y por último producir reportajes que muestren lo que los datos significan y su importancia para el público.

Se trabaje o no en equipos multidisciplinares, como hemos visto son muchas las capacidades y habilidades requeridas en este emergente perfil profesional; sin embargo no tantas las posibilidades de formación; al menos en España. De momento es en Estados Unidos y Reino Unido dónde instituciones y universidades han incorporado ya a sus planes de estudio asignaturas sobre Periodismo de Datos. Por ejemplo, la Universidad de Columbia de Nueva York, la City University New York (CUNY), el Poynter Institute de Florida, la City University de Londres, Stanford, o la Universidad de Birmingham (GB), entre otras.

Por su parte, el *Centro Knight para el Periodismo en las Américas*, de la Universidad de Austin (Texas) inició el pasado mes de octubre un curso masivo y abierto (MOOC) "Introducción a la Infografía y Visualización de Datos", impartido por Alberto Cairo, un experto reconocido internacionalmente que enseña en la Universidad de Miami.

A su vez, instituciones como *The Center for Investigative Journalism* (CIJ) y el *Investigative Reporters and Editors* (IRE), ofrecen también formación en este campo a través de cursos y seminarios.

En España la Escuela de Periodismo de Unidad Editorial en colaboración con la Universidad Rey Juan Carlos acaban de poner en marcha la primera edición (2012/2013) del Máster en Periodismo de Investigación, Datos y Visualización. Por su parte, la Universidad Pompeu Fabra cuenta con un Programa de postgrado de Visualización de la Información. El curso pretende dotar de los conocimientos conceptuales, tanto básicos como avanzados, ligados a la disciplina del periodismo de datos (Flores y Salinas 2012: 15).

El pasado verano (2012), la Universidad del País Vasco y también la Universidad Complutense de Madrid, ofrecieron sendos cursos de verano sobre Periodismo de Datos.

No obstante al margen de la Universidad han surgido algunas iniciativas en torno a la formación del Periodismo de Datos. En primer lugar, destacaré el evento o grupo de trabajo conocido como '*Hacks and Hackers*', dado que su origen está directamente relacionado con el análisis de esta contribución. Esta iniciativa surge en el año 2000 con el objetivo de establecer un punto de encuentro entre escritores de código (*Hackers*) y de actualidad (*Hacks*), para intercambiar información sobre herramientas digitales y analizar la aportación de los programadores en áreas como el manejo de grandes volúmenes de datos, visualización, etc. Fue ideado por Burt Herman, fundador de *Storify*, Rich Gordon de *Northwestern* y Aron Pilhofer de *The New York Times*. En definitiva se trata de unir a estos colectivos para sacar máximo provecho a la tecnología y escribir los nuevos formatos periodísticos. Dichos encuentros se han replicado en más de 20 ciudades; entre ellas Madrid desde octubre de 2011. En varias de sus reuniones se han tratado temas como acceso a la información pública, nuevas formas de visualizar contenidos y datos, etc...

Por otro lado, contamos también con el grupo de trabajo sobre Periodismo de Datos surgido en Medialab-Prado en octubre de 2011, cuyo objetivo es promover el ejercicio de esta disciplina en España dado su hasta ahora tímido desarrollo. Puesto que el Periodismo de Datos conlleva otros retos para los profesionales que deben adquirir nuevas habilidades dicho grupo de trabajo pretende ser también un espacio para compartir experiencias y conocimientos. Hasta ahora se han realizado ocho sesiones de trabajo en las que han intervenido profesionales del ámbito nacionales y extranjeros, se han presentado iniciativas, se han realizado talleres de captura y análisis de datos, de visualizaciones, etc. El germen del grupo de trabajo está formado por: José Luis de Vicente, Victoria Anderica, David Cabo, Alberto Cairo, Pepe Cervera, Antonio Delgado y Mar Cabra.

La Fundación Ciudadana Civio, organización sin ánimo de lucro y cuyo objetivo es fomentar la cultura de la transparencia y del acceso a la información pública, también ofrece formación en el campo del Periodismo de Datos. Civio desarrolla aplicaciones digitales a través de herramientas informáticas y del Periodismo de Datos. Han organizado diversos talleres y conferencias en torno al Open Data y el Periodismo de Datos, manejo de herramientas o análisis de la información pública



## 2.1. Resultados: Estado de la cuestión en España

A día de hoy en España ningún medio de comunicación cuenta con departamentos específicos de Periodismo de Datos, a diferencia de otros medios como *The Guardian*, *The New York Times*, *The Washintong Post*, *Los Angeles Times*, *O Estado de São Paulo*, *Zeit Online* o *La Nación* entre otros, aunque sí se han publicado algunos trabajos puntuales en este sentido.

Sin embargo, cabe observar que son muchos los medios que sí trabajan las visualizaciones, que no siempre se derivan de la práctica del Periodismo de Datos. España ha tenido una tradición en el ámbito de la infografía o de visualizaciones en los grandes medios, sobre todo la prensa, que en ocasiones se confunden con esta nueva modalidad. Pero el Periodismo de Datos engloba mucho más que las visualizaciones, que cómo hemos descrito sería la fase final del proceso.

Algunos profesionales españoles que comienzan a adentrarse en esta disciplina entienden que existen algunas barreras<sup>26</sup> para su total desarrollo en España. En primer lugar el difícil acceso a información pública ya que España es el único país de Europa con más de un millón de habitantes que no cuenta con una Ley de Acceso a la Información esto dificulta enormemente el acceso a los datos públicos. Existen datos en abierto, y también algunas comunidades autónomas han puesto en marcha iniciativas de gobierno abierto, pero en muchas ocasiones el problema está en la imposibilidad de reutilizar los datos por el tipo de formatos en los que se publican. Por otro lado, reconocen que la falta de tradición y de formación dentro y fuera de las redacciones, así como el escaso interés que suscita entre los responsables de las redacciones, inciden directamente en su escasa presencia en los medios de comunicación.

Así las cosas una gran parte de los proyectos que podemos incluir en la categoría de Periodismo de Datos han surgido al margen de los grandes medios de comunicación, con algunas excepciones. Por ejemplo algunos trabajos realizados por el Laboratorio de Innovaciones Audiovisuales de *Televisión Española*. En la siguiente imagen se muestra la visualización interactiva<sup>27</sup> realizada con motivo del Día Mundial de la Alimentación (16 de octubre) en 2012. Se pueden consultar datos sobre adecuación dietética, índice de subnutrición, índice del precio de los alimentos, déficit de alimentos etc... en los diferentes países.

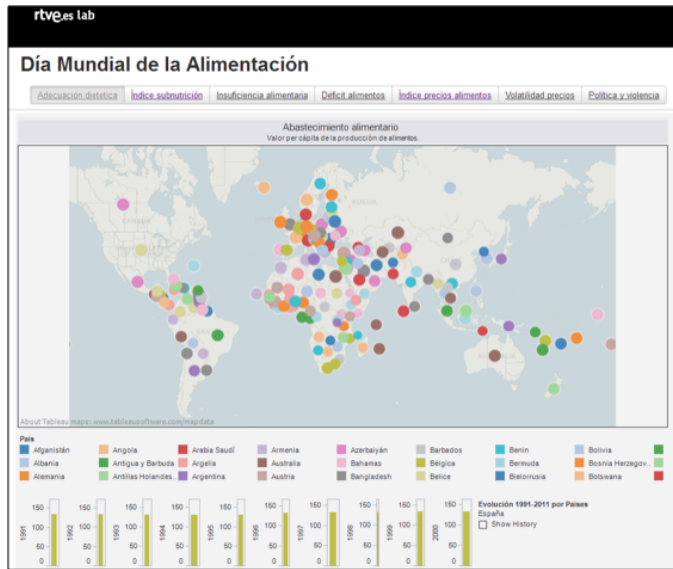


Figura 2: Visualización "Día Mundial de la Alimentación". Fuente: <http://lab.rtve.es>

En *Lainformacion.com* también han creado piezas informativas en consonancia con el Periodismo de Datos, cómo el especial sobre el patrimonio de los diputados<sup>28</sup> o la aplicación que han denominado 'Observatorio Económico'<sup>29</sup> que se muestra en la imagen 3. En dicha aplicación podemos ver la evolución de la prima de riesgo, del paro, los ratings soberanos etc...

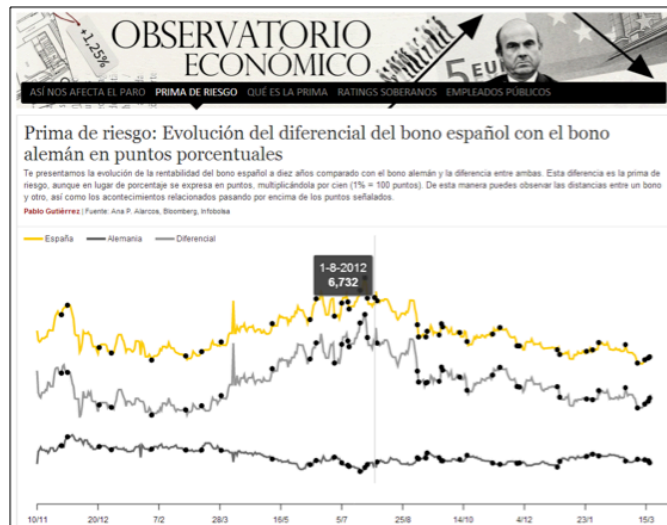
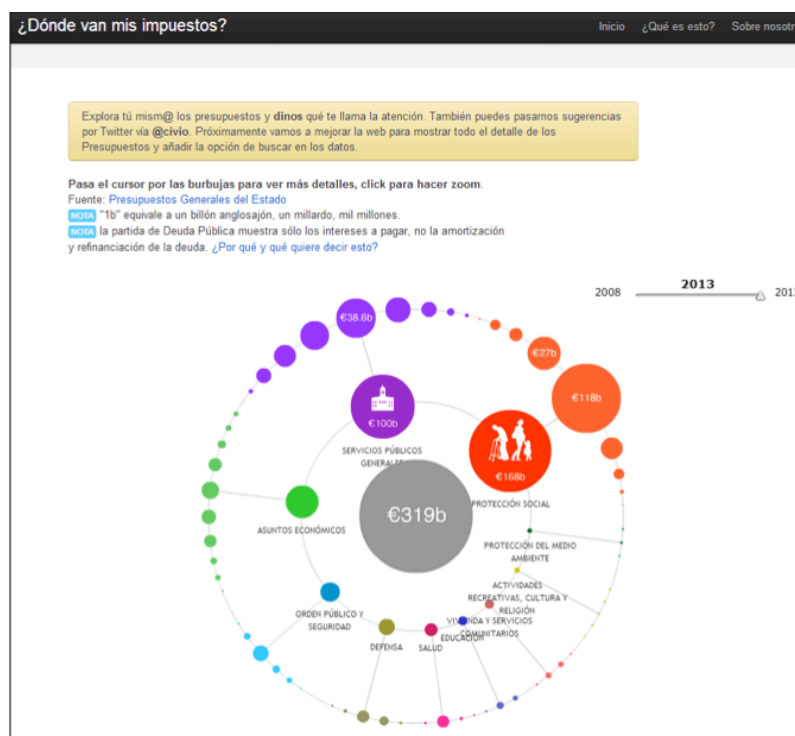


Figura 3: Visualización "Observatorio Económico". Fuente: <http://www.lainformacion.com>

Sin embargo, algunos de los proyectos que más notoriedad y visibilidad han adquirido en el último año en esta disciplina no han surgido en los grandes medios, sino fuera. En este sentido cabe reseñar la labor de la Fundación Civio, se describen a continuación tres de sus trabajos más reconocidos de Periodismo de Datos.

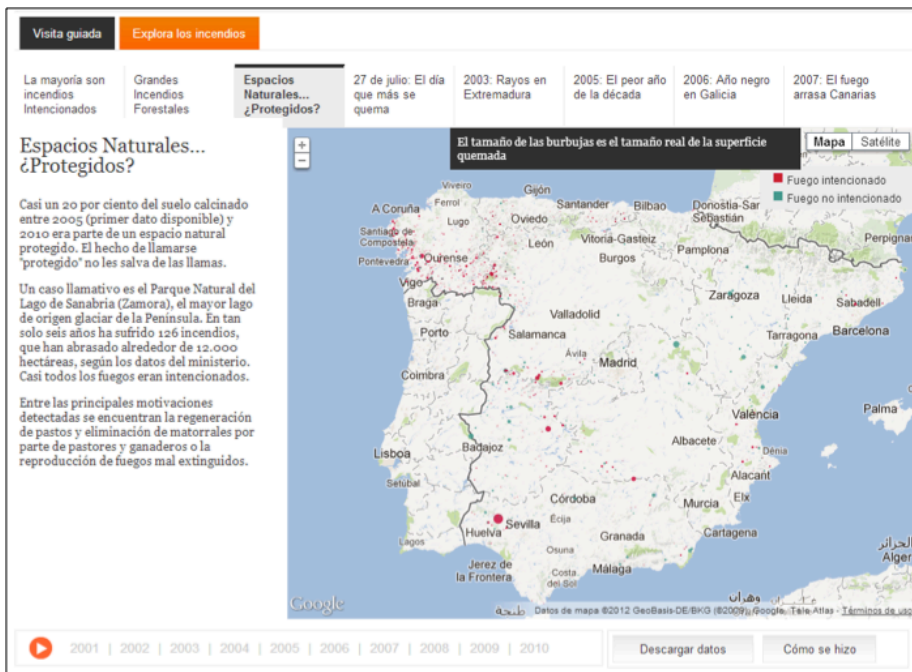
En colaboración con la *Open Knowledge Foundation*, se creó la web ‘¿Dónde van mis impuestos?’<sup>30</sup>. Se trata de una aplicación inicialmente creada por David Cabo, uno de los fundadores de Civio y miembro de Pro Bono Público, en colaboración con la *Open Knowledge Foundation*. Más tarde se sumaron Jacobo y Juan Elosua. En la visualización se recogen los gastos anuales de la Administración Central del Estado (ministerios, agencias dependientes, Congreso, etc.).



**Figura 4:** Visualización “¿Dónde van mis impuestos?”. Fuente: [www.dondevanmisimpuestos.es](http://www.dondevanmisimpuestos.es)

Civio ponía en marcha el pasado verano (2012) uno de los proyectos que más notoriedad ha adquirido, ‘España en llamas’. En él han participado además, Juan Elosua y la empresa This Is Visual. Una parte del mismo ha sido cofinanciado a través de crowdfunding y hasta el momento han recaudado más de 6.000 euros. Sus creadores tuvieron acceso a la base de datos nacional sobre incendios forestales del

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. En un mapa se pueden ver los incendios, los municipios más afectados, extensión quemada, etc. Pero también se han recopilado datos sobre las causas de los mismos. Con la financiación obtenida pretenden continuar mejorando la aplicación e implementar otros datos como, por ejemplo, el gasto en incendios por comunidad, cuántos responsables son realmente juzgados, etc.



**Figura 5:** Visualización de “España en llamas”. Fuente: <http://www.espanaenllamas.es/>

‘El Indultómetro’<sup>33</sup> es el último de sus trabajos; se trata de una página web que enumera y clasifica por primera vez todos los indultos concedidos desde 1996 y publicados en el BOE: en total, 10.158 indultos, junto con una ficha detallada de cada uno de ellos. Cualquier usuario puede buscar de una manera fácil y rápida los indultos concedidos según el tipo de delito y la comunidad autónoma, comparar los datos anuales y valorar el uso que los distintos gobiernos han hecho de esta prerrogativa.



Figura 6: El Indultómetro. Fuente: <http://www.elindultometro.es/>

## Discusión

El Periodismo de Datos no es estrictamente nuevo y puede ser considerado como la evolución del Periodismo de Precisión o del Periodismo Asistido por Ordenador. Sin embargo, hoy con la gran cantidad de datos almacenados en Internet y la existencia de numerosas herramientas para analizarlos, tratarlos y visualizarlos esta disciplina se perfecciona, adquiere importancia y presencia en los medios. Esto puede suponer también una renovación temática, la introducción de informaciones originales o tradicionalmente poco tratadas por los medios aprovechando las ventajas tecnológicas. Además no depende de fuentes propias sino que las bases de datos están ahí para todos.

Dicha disciplina goza de éxito en medios internacionales como *The Guardian*, *The New York Times* o *La Nación* dónde están apostando por estas piezas informativas como uno de los desarrollos futuros del periodismo. En España sin embargo, la situación es otra; de momento los medios no han mostrado gran interés por esta disciplina. Así, algunos de los proyectos de Periodismo de Datos que conocemos

han surgido al margen de los medios de comunicación convencionales.

Por otra parte, la complejidad de esta modalidad requiere que los periodistas adquieran nuevas competencias y habilidades en el campo del análisis de grandes bases de datos, de la programación o de las visualizaciones. En definitiva, un nuevo perfil profesional. El Periodismo de Datos abre nuevas expectativas laborales y vías para la creatividad pero no hay formación específica; la adaptación de la Universidad en este sentido aún es escasa; al contrario que en los países anglosajones. No obstante, existen grupos de trabajos en diversos espacios, como en MediaLab Prado, y Fundaciones como Civio que ofrecen formación. Y por otro lado, que España sea uno de los pocos países de la Unión Europea sin una Ley de Acceso a la Información tampoco facilita su implantación. A día de hoy, en España gran parte de la formación y de los proyectos de Periodismo de Datos provienen de organizaciones o fundaciones; es decir, al margen de la universidad y de los medios de comunicación. Así, podemos decir que su desarrollo en España es todavía bastante deficitario.

En el plano más académico, se abren nuevas vías de investigación; son muchos los aspectos a estudiar en relación con el Periodismo de Datos; el proceso de trabajo, las fuentes y su relación con el Big Data y el Open Data, las nuevas narrativas utilizadas en las visualizaciones, los aspectos económicos e incluso las cuestiones éticas en torno a esta disciplina. Por otro lado, se trata una disciplina íntimamente relacionada con la transparencia y con la información pública, lo que también amplía el ámbito de su investigación.

Todo parece indicar que esta disciplina será una de las vías de futuro para la profesión, por lo que los medios tendrán que entrar en este nuevo ecosistema, apostar por este tipo de informaciones. Ciertamente es que se requiere un nuevo perfil profesional y equipos multidisciplinares, pero también una nueva mentalidad en las redacciones para reformular contenidos y productos y esta puede ser una vía para ello. Sí como afirma Simon Rogers, el editor del celebrado *The Guardian Datablog*, el Periodismo de Datos "ha venido para quedarse porque ya está estandarizado en los medios", las oportunidades laborales para los periodistas se verán ampliadas, dentro y fuera de los propios medios. Algo a tener muy en cuenta en tiempos de escasez de expectativas laborales como estos.

## Notas

- [1] Disponible en: <http://www.niemanlab.org/category/predictions-2013/>
- [2] Proyecto conjunto de la Nieman Foundation y la Universidad de Harvard cuyo objetivo es la investigación y estudio del periodismo. Se puede consultar su web en: <http://www.niemanlab.org/>
- [3] Fundación centrada en el estudio y promoción de las transformaciones e innovaciones del periodismo y de los medios de comunicación. Se puede consultar su web en: <http://www.knight-foundation.org/>
- [4] Centro Europeo para el Periodismo. Se puede consultar su web en: <http://www.ejc.net/ejc/>
- [5] SEO (*Search engine optimization* u Optimización para Motores de Búsqueda): conjunto de técnicas para la optimización de un sitio web mediante la mejora de aspectos internos y externos con el fin de aumentar el tráfico que una página web recibe desde los motores de búsqueda.
- [6] Profesor de la universidad de Carolina del Norte.
- [7] Se trata de un manual sobre Periodismo de Datos auspiciado por el *European Journalism Centre* y la *Open Knowledge Foundation*. (Open Knowledge Foundation (2010): *The Data Journalism Handbook*. European Journalism Centre and the. O'Reilly Media. R.U.)
- [8] Investigadora y miembro del *European Journalism Center* (ECJ). Coeditora del manual *The Data Journalism Handbook*.
- [9] Periodista y desarrollador web. Creador de *Every Block*, una web de noticias microlocales. En 2005 lanzó [chigacocrime.org](http://chigacocrime.org) una aplicación que cruzaba mapas con datos de la policía para saber dónde se cometían más delitos.
- [10] Disponible en: <http://www.holovaty.com/writing/fundamental-change/>
- [11] <http://datadrivenjournalism.net/>
- [12] <http://www.globaleditorsnetwork.org/>
- [13] Los premios estaban organizados en varias categorías, como investigación basada en datos, visualización y narrativas, y aplicaciones basadas en datos. Se pueden consultar los ganadores en el siguiente enlace: <http://datajournalismawards.org>
- [14] Fue producido entre 2009 y 2010 en colaboración con el programa *Knight Journalism Fellowship* y está disponible en: <http://datajournalism.stanford.edu/>



- [15] Periodista y profesora de la Universidad Ramón Llull.
- [16] Profesor de la Universidad de Birmingham, investigador y gran impulsor de esta especialidad.
- [17] La Unión Europea, el Boletín Oficial del Estado, de las comunidades autónomas, los ministerios... pueden convertirse en fuentes públicas. En cuanto a las fuentes privadas existen bases de datos de empresas, organismos e instituciones, por ejemplo [opencorporate.com](http://opencorporate.com).
- [18] Básicamente se trata de hacer disponibles a través de internet los datos de la Administración Pública, de tal manera que la opinión pública tenga verdadero conocimiento del trabajo de nuestros gobernantes, y en un formato estándar que pueda ser utilizado por desarrolladores.
- [19] Proceso por el que mediante diferentes técnicas y aplicaciones se extraen datos automáticamente de una web.
- [20] Fundación Ciudadana sin ánimo de lucro que busca fomentar la cultura de la transparencia y el acceso a la información pública, así como una ciudadanía activa e implicada. Su directora es la periodista Mar Cabra.
- [21] Asociación independiente que promueve la apertura de datos públicos y el uso de la tecnología para aumentar la transparencia como forma de mejorar nuestra vida en sociedad.
- [22] Periodista de investigación, ex directora de la Fundación Ciudadana Civio y miembro del International Consortium of Investigative Journalists. Además recientemente ha sido galardonada con el Premio Larra de la Asociación de la Prensa de Madrid, al periodista menor de 30 años que más se haya distinguido durante el último año.
- [23] Disponible en: [http://mediapusher.eu/datadrivenjournalism/pdf/ddj\\_paper\\_final.pdf](http://mediapusher.eu/datadrivenjournalism/pdf/ddj_paper_final.pdf)
- [24] Disponible en: <http://www.icfj.org/resources/integrando-el-periodismo-de-datos-en-las-salas-de-redacci%C3%B3n>
- [25] Más información sobre este grupo y sus miembros en: [http://medialab-prado.es/article/periodismo\\_de\\_datos\\_-\\_grupo\\_de\\_trabajo](http://medialab-prado.es/article/periodismo_de_datos_-_grupo_de_trabajo)
- [26] Apreciaciones extraídas de las opiniones vertidas por algunos profesionales en las sesiones del grupo de trabajo promovido por MediaLab Prado y del ciclo de conferencias organizado por la Fundación Telefónica bajo el título 'Vivir en un mar de Datos'. La información se obtuvo a través del visionado de los vídeos de las sesiones. Están disponibles en: [http://medialab-prado.es/article/sesion\\_formativa\\_periodismo\\_datos\\_3\\_](http://medialab-prado.es/article/sesion_formativa_periodismo_datos_3_) <http://espacio.fundaciontelefonica.com/vivir-en-un-mar-de-datos-del-big-data-a-la-smart-society/>
- [27] Se puede ver completa en: <http://lab.rtve.es/dia-mundial-alimentacion/>
- [28] Se puede ver completa en: <http://especiales.lainformacion.com/espana/patrimonio-diputa->

dos/

[29] Se puede ver completa en: <http://especiales.lainformacion.com/economia/observatorio-economico>

[30] La aplicación se puede ver completa en: <http://dondevanmisimpuestos.es/#focus=TOTAL&year=2013&view=uk-bubble-chart>

[31] <http://www.espanaenllamas.es/>

[32] <http://thisisvisual.info/>

[33] Se puede ver completa en: <http://www.elindultometro.es/>

## Referencias

Bounegru, L. (2012): "Data Journalism in perspective". en Gray, J., Bounegru, L., Chambers, L. (Eds.): *The Data Journalism Handbook*, Reino Unido: European Journalism Centre and the O'Reilly Media

Bradshaw, P. (2012): "What is Data Journalism?" en Gray, J., Bounegru, L., Chambers, L. (Eds.): *The Data Journalism Handbook*, Reino Unido: European Journalism Centre and the O'Reilly Media.

Bradshaw, P. (2011): "The inverted pyramid of data journalism" en *Onlinejournalism.com*, julio: <http://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/the-inverted-pyramid-of-data-journalism/> (Consulta: 10 septiembre 2012).

Crucianelli, S. (2012 a): "Introducción al Periodismo de Datos" en *Internacional Center for Journalist*: <http://ijnet.org/es/blog/claves-para-entender-el-periodismo-de-datos> (Consulta: 7 de septiembre 2012)

Crucianelli, S. (2012 b): "Periodismo de datos: lo bueno, lo malo y lo feo", en *lanaciondata.com*, junio: <http://blogs.lanacion.com.ar/data/periodismo-con-bases-de-datos/periodismo-de-datos-lo-malo-lo-bueno-y-lo-feo/> (Consulta: 10 noviembre 2012).

Dader, J. L. (1997): *Periodismo de precisión. Vía socioinformática de descubrir noticias*. Madrid: Editorial Síntesis.

Esteban, C. (2012): "Las nuevas profesiones del Periodismo". *Cuadernos Evoca*, nº7, pp.17-23.

- European Journalism Centre (2010): *Data-Driven journalism, What is there to learn?*, *Papers Journalism Data Meet*. Asmterdan
- Fama, A. (2011): *Open Data e Data Journalism*. Roma: Narccisa.
- Flores, J. y Cebrián, M. (2012): "El data journalism en la construcción de mashups para medios digitales". En SABÉS, F. y VERÓN, J.J. (Coord.) *El periodismo digital analizado desde la investigación procedente del ámbito académico*. Huesca: XIII Congreso de Periodismo Digital, pp. 264-275.
- Galindo, F. (2004): "Propuesta de periodización histórica y evolución conceptual del periodismo de precisión". *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 10, Madrid, pp. 97-112.
- Gordon, R. (2007) "Data as journalism, journalism as data", en *Readership Institute*, noviembre: <http://www.readership.org/blog2/2007/11/data-as-journalism-journalism-as-data.html> (Consulta: 14 julio 2012).
- Gray, J., Bounegru, L., Chambers, L. (Eds.) (2012): *The Data Journalism Handbook*. Reino Unido: European Journalism Centre and the O'Reilly Media.
- Holovaty, A. (2006). "A Fundamental way newspaper sites need to change", en *Holovaty.com*, Septiembre: <http://www.holovaty.com/writing/fundamental-change/> (Consulta: 9 de octubre 2012).
- Mariño, A. (2012): *La relación del Periodismo de Datos con Big Data y Open Data*. Tesina. Universidad Carlos III de Madrid.
- Mcghee, G. (2010). "Journalism in the Age of Data: A Video Report on Data Visualization", en *Datajournalism.stanford.edu*: <http://datajournalism.stanford.edu/> (Consulta: 10 noviembre 2012).
- Meyer, P. (1993). *Periodismo de precisión: Nuevas fronteras para la investigación periodística*. Barcelona: Bosch.
- Panyagua, S. (2011). "Periodismo de datos, nueva profesión de autodidactas", en *sorayapanyagua.com*, diciembre: <http://www.sorayapaniagua.com/2011/12/04/periodismo-de-datos-nueva-profesion-de-autodidactas/> (Consulta: 9 de septiembre 2012).
- Peiró, K. (2012): "Data Journalism: un enorme mundo por explorar", en *Karmapeiro.wordpress.com*, julio: <http://karmapeiro.wordpress.com/2012/07/16/datajournalism-un-enorme-mundo-por-explorar-media140cat/> (Consulta: 10 noviembre 2012).

Rogers, S. Facts are Sacred: *The power of data*. *Guardian Shorts*. Edición para Kindle. 2011.

Westbrook, A. (2010): *Next Generation Journalist*. Reino Unido: E-book

Zanchelli, M. y Crucianelli, S. (2012). *Integrando el periodismo de datos en las salas de redacción*. International Center for Journalism: Washington