

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/299455186>

KEY ELEMENTS FOR DATA JOURNALISM AND CITIZENSHIP. ELEMENTOS CLAVE DEL PERIODISMO DE DATOS Y LA CIUDADANÍA

Conference Paper · January 2016

CITATIONS

0

READS

193

5 authors, including:



David Varona Aramburu
Complutense University of Madrid

51 PUBLICATIONS 199 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Paula Herrero-Diz
Universidad Loyola Andalucía

48 PUBLICATIONS 325 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Juan F. Plaza
Universidad Loyola Andalucía

51 PUBLICATIONS 237 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Cristina Pulido
Autonomous University of Barcelona

67 PUBLICATIONS 1,377 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

KEY ELEMENTS FOR DATA JOURNALISM AND CITIZENSHIP. ELEMENTOS CLAVE DEL PERIODISMO DE DATOS Y LA CIUDADANÍA

David Varona

Paula Herrero Díz

Juan Plaza

Cristina Pulido

Emma Camarero

(Universidad Loyola Andalucía)

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.

Abstract:

Data journalism takes up more and more space in media. It has established itself as a reputable discipline publishing news hidden in data. At time, it gives alternatives to conventional information by using a non source journalism approach and a ‘hacker style’ inspiration. In their practice, data journalist often invite users to work -by their own-, with the same professional material and made their own proposals. However, audience’s presence in data journalism is not as wide as could be.

We propose a conceptual review about meaning of participation in data journalism process. We propose a model of relationship between professionals and publics, in order publics can incorporate to journalistic investigations as soon as possible. This cooperation should to be fruitful for both media and citizens, and will bring benefits to the common good and will improve citizenship empowerment process and will reinforce social change.

Palabras clave: periodismo de datos, participación, cambio social, empoderamiento, ciudadanía, periodismo ciudadano

Keywords: data journalism, participation, social change, empowerment, citizenship, citizen journalism.

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 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

¹ El trabajo de Polifact se puede consultar en: <http://www.politifact.com>.

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 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 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.

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.

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 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.

³ El caso de Los Angeles Times se puede consultar en: <http://graphics.latimes.com/la-aging-water-infrastructure/>

⁴ Amigos de Januaria se puede consultar en: <https://amigosdejanuaria.wordpress.com/>

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 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’ demuestra 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 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

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-crowdsourcing-result>

⁶ El ejemplo utilizado por Del Campo, Playgrounds, está disponible en: <http://apps.npr.org/playgrounds>

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 por parte 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 adelantado

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 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.

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

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.

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>

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.

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.

5 - Referencias bibliográficas:

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.
- 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]. Disponible 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]. Disponible en: <http://datajournalismhandbook.org>
- 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. In *ANA Digital & Social Media Conference*. New York. Recuperado de: <http://nytmarketing.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. Disponible en línea: <http://evocaimagen.com/cuaderno-evoca-numero-7/>
- European Journalism Centre. (2010). *Data-driven journalism : What is there to learn ? Table of Contents*.

- Ferreras, E. M., Dra, R., & Ehu, U. P. V. (2012). Nuevos perfiles profesionales : el Periodista de Datos. In 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. In 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 Informacion*, 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
- 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]. Disponible en: <http://datajournalismhandbook.org>
- Glasser, T., & Ettema, J. (1989). moralOrder.pdf. *Critical Studies in Mass Communication*, 6(1), 1–20.
- Guerini, M., Strapparava, C., y Özbal, G. (2011) “Exploring text virality in social networks”. Actas de la 5ª Conferencia Interacional sobre weblogs y social media. Disponible en línea:
<https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM11/paper/viewFile/2820/3235>
- Howard, P. (2011) *The Digital Origins of Dictatorship and Democracy: Information Technology and Political Islam*. Oxford University Press: New York.
- 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
- 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
- Mcghee, G. (2010). "Journalism in the Age of Data: A Video Report on Data Visualization", en [Datajournalism.stanford.edu](http://datajournalism.stanford.edu): <http://datajournalism.stanford.edu/> (Consulta: 10 noviembre 2012).
- 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>
- Rossi, A (2011) Ciudadanos periodistas de datos. En Bounegru, L., Chambers, L. y Gray, J. Eds. *Data Journalism Handbook* [en línea]. Disponible en: http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/estudio_de_casos_15.html
- Rost, A (2012) "Modelos de uso y gestión de las redes sociales en el periodismo". Comunicación para el IV Congreso de Cyberperiodismo 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>
- Varona Aramburu, D. (2014). *La influencia de las redes sociales de internet en las prácticas, hábitos y técnicas de los periodistas Españoles*. Complutense de Madrid. Recuperado de: <http://eprints.ucm.es/25351/1/T35344.pdf>
- Van Dijck, J., & Poell, T. (2013). Understanding Social Media Logic. *Media and Communication*, 1(1), 2–14. <http://doi.org/10.12924/mac2013.01010002>
- 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*. Washington: International Center for Journalism. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>