

## **Sinergias en la construcción del Nuevo Periodismo derivadas del Data Journalism y el Transmedia Journalism**

Prof. Dr. D. Jesús Flores Vivar  
Universidad Complutense  
Madrid, España  
jesusmiguel flores@gmail.com  
Teléfono: (+34 ) 913947150

Dra. Cecilia Salinas Aguilar  
Periodista  
Madrid, España  
saliflor@movistar.es  
Telefono (+34) 686795084

### **Curriculum Vitae:**

**Jesús Flores Vivar** es Profesor Titular de la Universidad Complutense. Imparte Multimedia (Grado), Ciberperiodismo y Tecnologías y Modelos de negocio (Master y Doctorado). Así mismo, es profesor del Master Profesional ABC-UCM y, anteriormente, docente en la Universidad Nebrija y Universitat Oberta de Catalunya. Ha sido ponente en Harvard University y UCLA (EE.UU.) y es profesor invitado en diferentes universidades Iberoamericanas (México, Colombia, Perú, Bolivia, Brasil, entre otros). Es autor, coautor y editor de libros y artículos e Investigador Principal de diferentes proyectos relacionados con el Ciberperiodismo y Cibermedios. Desde 2006, organiza el congreso internacional de periodismo en red. Profesionalmente, es periodista y consultor de nuevos medios. Ha trabajado en prensa, radio y medios digitales y como consultor de tecnología, en Nakua Tech (Andersen Co./PriceWaterhouseCoopers). Es Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid.

**Cecilia Salinas Aguilar** es Profesora colaboradora honorífica en la UCM y, anteriormente, Profesora de Periodismo en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Antonio de Nebrija. Ha impartido docencia de Ética y Redacción en la Institución Universitaria Mississippi y ha sido coordinadora de alumnos del Master de Información Económica en la Universidad Complutense de Madrid. Es Periodista especializada en Ciencia y Cultura y autora y coautora de numerosos artículos, capítulos de libros y comunicaciones presentadas a congresos nacionales e internacionales. Sus líneas de investigación se centran en la divulgación científica, la ética e historia del periodismo y participa en proyectos de innovación docente (Webdocencia) e investigación competitiva (Teccom, Ciber, I3Mlab) relacionadas con las temáticas mencionadas en los nuevos soportes digitales. Es Licenciada en Periodismo y Doctora en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid y Master en Información Económica por la misma universidad.

### **RESUMEN**

En la Sociedad de la Información y del Conocimiento el futuro de los medios de comunicación y el desarrollo del periodismo, implica nuevos planteamientos con profundos cambios en la formación de los profesionales. Hemos entrado en una era de transformaciones vertiginosas en todos los ámbitos de la información: desde las fuentes a los públicos, desde los géneros tradicionales a las nuevas tecnologías, etc. Pero, los cambios generan, por un lado, incertidumbre y expectación sobre todo lo que hace referencia a la cultura digital y, por otro lado, transformación y adaptación a los

emergentes modelos de comunicación e información. Uno de estos modelos es el emergente Periodismo de datos.

El Periodismo de Datos, como se analiza en este trabajo con diversas perspectivas y enfoques, es una disciplina de gran éxito a nivel internacional. Periódicos como *The New York Times* o el británico *The Guardian* vienen, desde hace algunos años, incorporando en sus informaciones el tratamiento de los datos y las visualizaciones como elementos diferenciadores en la creación de noticias, convirtiéndose en pieza clave para atraer lectores en un momento difícil para el periodismo.

En paralelo a este desarrollo, las narrativas transmediáticas aplicadas al periodismo profesional deriva en una nueva forma periodística que ya se conoce como Periodismo transmedia. Tanto este tipo de periodismo como el desarrollado con el uso de datos, utilizan diferentes recursos y aplicaciones tecnológicas que se traduce en una sinergia de conocimiento de ambos entornos, lo que conlleva un nuevo planteamiento en la formación de los periodistas.

## ABSTRACT

In the Information Society and Knowledge, the future of media and journalism development, involving new approaches to profound changes in the training of professionals. We have entered an era of dizzying changes in all areas of information: from the public sources, from traditional genres to new technologies, etc.. But change generates, on one hand, uncertainty and excitement about everything that relates to digital culture and, on the other hand, transformation and adaptation to emerging patterns of communication and information. One such model is the emerging Data journalism.

The Data Journalism, as discussed in this work with different perspectives and approaches, is a discipline of great international success. Newspapers like *The New York Times* or *The Guardian* come, in recent years, including in their information processing and data visualizations as differentiator's elements in the creation of news, becoming key to attracting readers at a difficult time for journalism.

Parallel to this development, transmedia storytelling applied to professional journalism leads to a new journalistic form is already known as transmedia Journalism. Both journalism such as that developed with the use of data, using different resources and technological applications resulting in a synergy of knowledge of both environments, leading to a new approach in the training of journalists.

## PALABRAS CLAVE

Periodismo, Transmedia, Narrativas, Datos, Tecnologías

## KEY WORDS

Journalism, Transmedia, Storytelling, Data, Technologies

**Indique el Grupo Temático en que se inscribe su comunicación, marque con una (X).**

**Grupo temático 1:** ( )

Televisión 3.0, nuevos modelos de negocio en la red.

**Grupo temático 2:** ( )

Tendencias del Ocio y las Industrias Culturales en Internet, Cine, Videojuegos, Cultura-Arte, Periodismo,...renovarse o languidecer.

**Grupo temático 3:** ( )

La Radio en la Red, Experiencias y reformulación de la comunicación.

**Grupo temático 4:** ( )

Comunicación y Periodismo: blogs, wikis, redes sociales, Web 3.0 y telefonía en Internet.

**Grupo temático 5:** ( )

Comunicación Corporativa, Responsabilidad Social y Comunicación Institucional 3.0.

**Grupo temático 6:** ( )

Comunicación y Educación, Nuevas Tecnologías, Medios de Comunicación y Procesos de Enseñanza y Aprendizaje, Internet y Formación.

**Grupo temático 7:** ( )

La investigación en Comunicación, Industrias Culturales y Creativas. Métodos de investigación, ciencia en español y en idiomas globales. Investigación Científica de los Medios de Comunicación.

**Grupo temático 8:** (X)

Narrativas Transmediáticas y Periodismo de Datos.

## ¿CÓMO COMPLETAR ESTA PLANTILLA?

(No borrar esta sección)

Usted ha abierto una plantilla de Word diseñada para remitir las ponencias-comunicaciones, así como su eventual publicación en el libro digital Memorias del III Congreso Internacional Comunicación 3.0.

Una vez haya escrito su ponencia el documento final deberá ser guardado con el nombre de su autor/es antecedido por la palabra PONENCIA, por ejemplo: PONENCIA\_JOSE\_PEREZ.doc y enviado a la dirección congreso [cientifico@comunicacion3punto0.com](mailto:cientifico@comunicacion3punto0.com) y responsable de su GRUPO TEMÁTICO, ver en [www.comunicacion3punto0.com](http://www.comunicacion3punto0.com) antes del **26 de Septiembre de 2012**, los archivos deben ser remitidos en formato **.rtf** y/o **.doc** y/o **.docx** y/o **.odt** indistintamente.

**Extensión:** La ponencia no debe exceder las **6 mil palabras** (aproximadamente entre 10 y 12 páginas) incluyendo referencias y anexos.

**Sistema de Citas:** Se utilizará el sistema internacional de cita Harvard-APA, se recomienda en caso de necesidad el uso limitado del pie de página.

**Sobre Gráficos:** El tamaño de los gráficos no deberá exceder los márgenes establecidos y debe acompañarse de la versión original (\*.jpg, \*.ppt, etc. En archivos adjuntos) para asegurar eventuales correcciones. Las imágenes o gráficos, además de su originalidad no deberán sobrepasar el 20 por ciento (aprox) de las páginas remitidas.

**Sobre el formato:** El tipo de letra (*Times New Roman 11, en texto, 12 en títulos, interlineado sencillo*). Las ponencias presentadas en formatos distintos NO serán consideradas para su publicación en el Libro del Congreso. Todos los epígrafes y sub-epígrafes de las comunicaciones, si los hubiere, irán numerados (1, 1.1., 1.2., 2.).

## 1. Introducción

El presente artículo muestra cómo emerge y se realiza el Periodismo de Datos en los principales medios de comunicación y cómo la narrativa transmedia, venida en llamarse Periodismo Transmedia, convergen con la forma de hacer del primero. Los periodistas de datos son una fuerza creciente del periodismo de investigación que se ha venido practicando desde tiempos remotos. La historia del periodismo de investigación nos hace ver como estos periodistas, en muchos casos, han realizado trabajos que han hecho tambalearse a un gobierno o han desentrañado casos de corrupción que estaban vaciando las arcas del Estado; Ahora, los nuevos periodistas de investigación que escudriñan en datos públicos y que utilizan narrativas transmediáticas, cuentan cómo les ayudan las tecnologías digitales y online, razón por la cual es necesario hacer una reflexión del actual contexto de los medios, del futuro del periódico de papel y las posibilidades que brinda la web.

La crisis que viven los periódicos impresos actualmente es real y palpable. Hace aproximadamente una década que este proceso comenzó, suponiendo la constante pérdida de lectores a costa de sus versiones online. Y es que según la Newspaper Association of America, el consumo de los diarios impresos en Estados Unidos bajó en la primera mitad del 2008 un 15% con respecto al 2007. Algo que, sin duda, repercute y mucho en la publicidad. Ignacio Ramonet (2005) apuntaba en un informe sobre la crisis de los medios, publicado en *Le Monde Diplomatique*, que la prensa a nivel global perdía un 2% de lectores cada año.

La clave frente a esta revolución de las comunicaciones está en la rapidez para adaptarse a los cambios, algo de lo que carecen gran parte de empresas y universidades donde se imparte periodismo. Después están los profesionales en activo, que en vez de afrontar el nuevo panorama tecnológico que se les presenta, así como todas las posibilidades que éste ofrece, prefieren mirar al pasado con nostalgia, aceptando el mínimo de cambios posibles. Por su parte, las empresas periodísticas han decidido huir de la 'inversión', optando por la solución más fácil: recortar gastos.

No obstante, si observamos con detenimiento, los medios que mejor se están enfrentando a la revolución mediática provocada por la red de redes son, precisamente, aquellos que han sabido realizar inversiones arriesgadas. Por ello, el éxito de nuevos perfiles profesionales como el Datajournalism (o Data Delivery Editor) ha dejado claro que hay que adaptarse o morir.

En este artículo no solo estudiamos y describimos el funcionamiento de esta nueva forma de dar la información basándonos en datos, sino que además, analizamos el impacto de la narrativa transmedia y su área de influencia en el mundo de la información, así como sus posibles futuras aplicaciones en la profesión periodística.

## 2. Objeto de Estudio: Datos + tecnología + nuevas narrativas = mashups

El objetivo de este trabajo ha sido hacer un seguimiento de la actividad de estos periodistas y ver cómo en su trabajo les pueden ayudar – o no- las nuevas tecnologías, si en el medio se fomenta su actividad investigadora y demostrar que este periodismo es fundamental, como dice Mercado: “higiénico democráticamente”.

La Web supone una era de cambios y transformaciones. La profesión periodística y los medios de comunicación son los primeros afectados por estos cambios vertiginosos,

incluyendo, el propio concepto de periodismo. Estamos ante una auténtica globalización de la información.

En este contexto, preocupados por una perspectiva de constante innovación tecnológica y adquisición de una Cibercultura de red que debe implantarse en los medios y empresas de comunicación, grupos de universidades e instituciones trabajan con el objetivo de poner en marcha proyectos que redunde en beneficio, no sólo de la profesión periodística sino también de los profesionales que trabajen en ella, que de manera directa o indirecta se sienten afectados, así como, de estudiantes del periodismo y la comunicación.

Nos encontramos en una situación de expectación e incertidumbre. Los medios no saben como desarrollar los nuevos modelos informativos. Los cambios en los que se encuentran inmersos, son sólo tentativas de viabilidad. Por ello, algunas voces auguran un futuro incierto de los medios y, en consecuencia, de los profesionales. También, se pone en entredicho la profesión periodística, la publicitaria, la empresarial, etc. Es, por tanto, una crisis estructural del periodismo y la comunicación que afecta a todos los sectores relacionados con los medios de comunicación.

Como antecedente del periodismo de datos, nos situamos en los años 60 con la consolidación del periodismo de investigación mediante la implantación del “New journalism” o “Nuevo periodismo” en EEUU. Esta modalidad permitió desarrollar con fuerza la figura del “muckraker” -ahora “new muckraker”- y se produjo por la toma de conciencia de la libertad y derechos del pueblo frente a los gobernadores, influenciados por la revolución de mayo del 68. Los periodistas no se conforman con las versiones oficiales, se vuelven desafiantes y escépticos frente al poder y se convierten en valedores de los intereses ciudadanos.

Desde los revolucionarios años 60, la situación del periodismo ha cambiado mucho. Tras el escándalo del Caso Watergate, recogido por Carl Bernstein y Bob Woodward, en el Washington Post -por el que recibieron el premio Pulitzer en 1973- provocando la dimisión de Richard Nixon en 1974, se han sucedido muchos trabajos de investigación basándose en la recuperación y análisis de datos e información pública como la que hicieron los citados periodistas del Post en los archivos de la Biblioteca del Congreso estadounidense. Sin embargo, en la actualidad, so pretexto de la crisis que afecta también a las empresas periodísticas, estas han encontrado la excusa para despedir a media plantilla con lo que la información en los medios es más superficial y de menor calidad. A esto se suma que el desarrollo del periodismo de investigación -y por consiguiente, del periodismo de datos- es demasiado oneroso, puesto que liberar a un periodista para que investigue un tema no está a alcance de cualquier medio de comunicación. Como consecuencia de todo esto se puede decir que el periodismo de datos, aunque es un valor en alza, no suele estar entre los planes de trabajo diario de los medios.

En el seguimiento que he realizado sobre la evolución del periodismo de investigación y su derivación en Periodismo de datos, detectamos que el ritmo de evolución y cambio en el mundo tecnológico y, más concretamente, en el informático, es frenético, acelerado y un tanto delirante. Nombres de aplicaciones que hasta el día de hoy desconocíamos, así como personalidades del mundo de la red que se han hecho un hueco por su afán de superación y su constante trabajo en este campo, nos han demostrado que el cambio es constante.

Para entender el importante e innovador perfil del Data journalism, ha sido preciso conocer y analizar la figura del Data Delivery Editor profesional que crea los mashups, como nuevo entorno de información, en donde se cuenta una historia, se proporciona

información utilizando diferentes elementos tecnológicos (gráficos, mapas, estadísticas). La expansión de esta modalidad se explica por el gran interés que han mostrado empresas de todo el mundo en esta ‘miscelánea de servicios en Internet’. Un interés que además se está desplazando al mundo de la información. Microsoft, eBay, Yahoo! O Google Maps se han convertido en los principales proveedores del contenido de mashups. En España, los primeros pasos que se están dando con respecto a este nuevo recurso están directamente vinculados a Google Maps o a Wikiloc, ésta última página web galardonada como el ‘mejor sitio español’ al emplear las posibilidades que permiten los mashups.

El creador de mashups es –cual dj que crea una nueva pieza musical o un cocinero que inventa una nueva receta- un profesional que se vale de elementos ya existentes en la red, tanto, aplicaciones tecnológicas como contenidos de información (publicados en sitios Web acceso publico). Coge algunos de ellos, los une y surgen los mashup. Estos pueden ser unos mapas de Google, una cuantas fotografías de Flickr, a las que suma coordenadas GPS y así se solera obtener una nueva página web que ofrece a sus visitantes o usuarios fotos geolocalizadas en distintos puntos de la Tierra. Precisamente la palabra mashup (mezclador) que designa a este nuevo fenómeno procede del vocablo dj, persona que mezcla diversos estilos de música para crear otros nuevos. Los mashups, como antecedente en la visualización de datos, se han convertido en una aplicación tan utilizada y extendida en la red, que es prácticamente imposible que un usuario habitual de Internet no se haya encontrado con ninguno, en alguna ocasión.

Ante esta evolución del periodismo se cierne un futuro prometedor de los reporteros. Aunque para ello, tendrán que pasar por conocer temas como la experiencia en análisis de datos, búsqueda de información, visualización de datos, aplicación de datos en historias periodísticas, manejos de herramientas digitales, entre otros, serán las claves para el periodismo que muchos empiezan a explorar.

## 2.1 La evolución del periodismo de datos

El periodismo de datos consiste en usar herramientas estadísticas y de visualización para contar mejor las viejas historias y descubrir nuevas historias que contar. Es la nueva veta del periodismo de investigación.

“En un mundo basado en bases de datos, crece la importancia del periodismo de datos y de visualización de datos” con estas palabras y mediante una novedosa presentación en el microblog Twitter, Rosental Calmon Alves, catedrático de la Journalism School of Texas University, concluía su conferencia de apertura del XIII Congreso de Periodismo Digital, en la ciudad de Huesca, en marzo de 2012.

Y es que el Periodismo de Datos es una disciplina de gran éxito a nivel internacional. Diarios como The New York Times o el británico, The Guardian están promoviendo este tipo de periodismo que se basan en los datos y las visualizaciones como elementos diferenciadores de sus noticias y, sobretodo, como estrategia clave para atraer lectores en un momento difícil para el periodismo.

Pero ¿Qué es el Periodismo de datos? Paul Bradshaw, profesor de la Universidad de Birmingham, GB, investigador y gran impulsor de esta especialidad, afirma que “el Periodismo de datos, (Data journalism, en inglés), es aquel en el que se usa el poder de las computadoras (ordenadores) para encontrar, contrastar, visualizar y combinar información proveniente de varias fuentes”. Esta afirmación es corroborada mediante su propuesta de Pirámide Invertida del Periodismo de Datos, que analizamos en los siguientes apartados.

Es evidente que todo el periodismo tiene como base la información, pero al usar la palabra “datos” o “data”, implícitamente nos referimos a un tipo de información particular que puede ser procesada por sistemas informáticos y potentes herramientas de computación. Sin embargo, esto es solo una forma de periodismo de investigación ya que el realizado, por ejemplo, en las clásicas entrevistas (cara a cara) o ser testigo de un suceso, no entraría dentro de esta forma periodística de datos.

Para Ignacio Ramonet, Director de Le Monde Diplomatique, el periodismo de (bases de) datos es otro tipo de periodismo que está prosperando entre los nuevos nichos de Internet. Se le considera un gran logro de la democracia moderna porque permite buscar y acceder, de forma inmediata, a bases de información creadas por instituciones públicas o privadas. No obstante, el periodismo de datos se basa en un principio fundamental del periodismo de siempre: “Los hechos son sagrados”

El crecimiento del periodismo de datos, derivado, entre otros, de las nuevas oportunidades que ofrece el desarrollo tecnológico para impulsar la cultura cívica de Datos Abiertos, lo encontramos en el ejemplo de Wikileaks que desde su aparición se convirtió en un fenómeno de información.

El periodismo de datos es posible gracias a la evolución tecnológica, que ha dado lugar a la digitalización de los hechos que suceden en el mundo y el uso de herramientas de intercambio de conocimientos unidad a la conciencia cívica y la necesidad de transparencia de los periodistas, activistas, administradores y personas que encuentran representación en las filas de la cultura informal del Open Data. Para Andrea Fama (2011) el periodismo de datos es 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.

Paul Bradshaw (2011), publicó en el periódico The Guardian un artículo titulado “Como hacer periodismo de datos”. En concordancia con el artículo Bradshaw, coincidimos en la afirmación de que las técnicas del periodismo de datos se pueden utilizar en todas las áreas del periodismo. Política, Deporte, Nacional, Sucesos, economía, Medio Ambiente, cultura, etc. dando por sentado que este tipo de periodismo tengan más repercusión en unas áreas que en otras.

Así, en el periodismo deportivo se aplican estas técnicas y se logran muchas innovaciones, dada la gran cantidad de datos involucrados y muchas personas con conocimiento profundo en interés en esta área. Por supuesto, en el periodismo investigativo, es donde más se han logrado grandes innovaciones usando ordenadores (computadoras) para crear enlaces entre informaciones o encontrar historias entre grandes conjuntos de datos. También, el periodismo de datos es creciente en la información política, puesto que cada vez más interesan a los ciudadanos los datos acerca del gasto de los gobiernos.

Muchas organizaciones de noticias han empezado a crear unidades de trabajo desarrollando periodismo de datos para cualquier área del medio. Según Bradshaw (2011), muchas publicaciones ya no cuentan con una unidad investigativa “pero podemos decir que las unidades de periodismo de datos deberían adoptar objetivos similares para hacer que la información pública tenga significado y sea más fácil de digerir”.

Respecto al tipo de formación que debe tener un periodista de datos, algunos expertos no dudan en afirmar que las escuelas y facultades de periodismo, no han formado a profesionales para desarrollar este tipo de tareas. En una unidad de profesionales dedicada al periodismo de datos, el perfil de los periodistas debe ser



personas con habilidades para la investigación tradicional, incluyendo el periodismo asistido por computador (CAR); periodistas con conocimientos de estadísticas; diseñadores de información y programadores que puedan crear secuencias de comandos para facilitarle a los periodistas y a los usuarios obtener y aprovechar la información.

En cualquier caso, es importante saber que los profesionales que deseen enfocar su trayectoria hacia el periodismo de datos, deben asumir unos conocimientos básicos de programación, diseño y manejo de bases de datos, sin que esto sea una especie de kit en la formación. Tanto Fama (2010) como Bradshaw (2011), coinciden en que hacen falta habilidades para practicar el periodismo de datos. No obstante, lo más importante es que el periodista sea capaz de encontrar información, entenderla y hacerla inteligible para el público. Sin ese factor, la programación, el diseño y otros conocimientos no tendrán ninguna utilidad. Esto nos lleva a pensar que antes de empezar a trabajar con aplicaciones y describir habilidades concretas, el periodista debe partir desde una amplia comprensión de lo que puede hacer y, en segundo termino, adquirir aquellos conocimientos que sean necesarios para lograr un proyecto informativo en particular.

Otro tema de grandes debates es sobre los géneros y los formatos narrativos que surgen a partir del periodismo de datos a través de plataformas digitales. Las macroempresas del mundo de las tecnologías ven en el Periodismo de datos, una oportunidad para desarrollar y crear aplicaciones que puedan ser utilizadas por profesionales y usuarios. El ejemplo lo tenemos en Google Corp. Los mapas se han convertido en una forma de periodismo nativa de la web, éxito derivado en parte por el lanzamiento de la aplicación de Google Maps en 2005. Otro ejemplo lo encontramos en el tipo de periodismo que permite a los usuarios profundizar en los detalles de algún asunto utilizando bases de datos tipo Access. A todo esto se suman emergentes formatos narrativos que permiten explorar los asuntos públicos a través de juegos (por ejemplo: retar a un usuario a que maneje un presupuesto para que tenga una visión de los retos que asumen un gobierno y las implicaciones de sus decisiones); el crowdsourcing (formato de trabajo colectivo) ahora más viables con el poder de los ordenadores para trabajar en red (computadores para hacer conexiones). También están los mashups, que permiten combinar distintas fuentes de información y proporcionan al usuario la opción de usar a su antojo el producto informativo.

## 2. 2 Narrativa y Periodismo Transmedia

Para Porto y Flores (2012) el Periodismo transmedia se define como una “una forma de lenguaje periodístico que contempla, al mismo tiempo, distintos medios, con varios lenguajes y narrativas a partir de numerosos medios y para una infinidad de usuarios”. En este contexto, se adoptan recursos audiovisuales, comunicaciones móviles y de interactividad en la difusión del contenido. Muchos recursos son propuestos desde la blogalaxia y los medios sociales, lo que amplía de forma considerable la circulación del contenido. La movilidad y la instantaneidad del proceso en la construcción narrativa, se ve aupada por la telefonía móvil que es utilizada cada vez más en el periodismo convirtiéndose en una herramienta fundamental en el desarrollo transmediático móvil

La diferencia del Periodismo transmedia con las otras formas de narrativa periodística es que con la narrativa transmedia es posible aprovechar las posibilidades comunicacionales actuales de la Sociedad líquida (Bauman, 2009), donde la movilidad y la interactividad, asumen roles importantes en el campo de la comunicación interactiva y ubicua, como la de involucrar y atraer a los usuarios lectores para la interpretación participativa del mensaje. Esta es un factor fundamental y necesario para

observar una estructura transmedia: la expansión de la narrativa a partir de la interactividad.

Según Porto y Flores (2012) para empezar a hablar de periodismo transmedia, es necesario definir conceptos y características básicas del espacio digital, por lo que sugieren adoptar las características que propone José Luis Orihuela (2003):

- El usuario es parte del proceso, y no sólo una audiencia pasiva;
- Los medios venden contenido y no soporte;
- El lenguaje es multimediático, con numerosos canales;
- El contenido es producido en tiempo real y no diario o semanal;
- El espacio de datos es ilimitado, sin limitación de tiempo o espacio;
- El medio es autónomo y dispensa el gatekeeper y la agenda setting;
- El proceso comunicacional es de muchos para uno y de muchos para muchos y no de uno para muchos;
- Utiliza el hipertexto y no el lenguaje lineal;
- Ofrece interactividad al usuario (antes receptor) en la organización y obtención de información;
- Ofrece información sobre la información.

Aunque estas características sean amplias y, no definen exactamente el concepto de transmediación, muchas de ellos sirven para la transmedia storytelling. Además, es importante que empecemos a cambiar perspectivas sobre los paradigmas del periodismo en conjunción con la tecnología, específicamente, a partir de los dispositivos móviles. Según Flores (2010: 237):

Los medios de comunicación, a escala global, empiezan tímidamente a mostrar algún interés por este modelo de negocio. La asociación Americana de Periódicos ha creado en su sitio web, una guía para el desarrollo de sitios móviles. La guía recoge contenidos móviles, ingresos y algunos estudios de caso. Este lanzamiento nos da una pequeña idea del interés sobre el potencial que genera la telefonía móvil y su uso en los medios de comunicación.

Flores (2010) comparte una perspectiva equilibrada entre la tecnología, el mercado y el lenguaje, es decir, una realidad amplia sobre el tema, y no conceptos tecno-céntricos, como es común en este tema. Entre las informaciones que presenta, el autor argumenta que los teléfonos móviles cambiaran no sólo los procesos comunicacionales, sino, también, la sociedad. Como define McLuhan (2005), el medio es el mensaje, el medio (teléfono) móvil, ha cambiado no solo el mensaje periodístico sino también la sociedad. “La expansión de la telefonía móvil nos sitúa en una era de conexión global y los teléfonos móviles (o celulares como también se les conoce) se han convertido en nuestro cordón umbilical con el mundo” (FLORES, 2010: 238). Esto pasa por la evolución tecnológica del sector, además del desarrollo de lenguaje presentado.

Otro cambio pasa en el ámbito de la rutina profesional. El periodista ha vuelto a buscar noticias en la calle, como en el principio del Periodismo. Pero, ahora es más sencillo hacer el trabajo periodístico, ahí, en su origen, es posible subir la información a partir del hecho ocurrido. No obstante, los cambios necesitan llegar también hasta el requisito del lenguaje: “el móvil no es meramente un nuevo soporte para los contenidos digitales. Los teléfonos móviles abren la puerta, por otro lado, a nuevos formatos de contenidos periodísticos” (FLORES, 2010: 241).

Realizar y producir el nuevo trabajo, implica la necesidad de desarrollar una nueva forma de lenguaje para construir lo que el periodista ya sabe hacer desde sus inicios y para los otros medios. Esto ya pasó con la prensa, cuando Gutenberg desarrolló la

tecnología de producción masiva de textos en papel. Después pasó con la llegada de la fotografía, del periodismo en el cine, de la radio, de la televisión, de Internet, y ahora convivimos con el desafío para un lenguaje que atienda los dispositivos móviles.

Estos nuevos formatos con contenidos periodísticos específicos para terminales móviles requieren una nueva fórmula periodística, ya que no es suficiente importar contenidos desde otros soportes (prensa escrita, radio o televisión) (FLORES, 2010: 241).

Respecto al lenguaje transmediático, entre los desafíos que tenemos para descubrir o comprender el nuevo escenario donde vive el periodismo digital, lo más novedoso y a la vez complejo, es, sin duda, el periodismo a partir de telefonía móvil, no sólo por razones tecnológicas, sino, especialmente, por la característica convergente del dispositivo. Por ejemplo, en un smartphone, también encontramos otros canales de comunicación en un solo aparato. Y, al mismo tiempo, peor o mejor (según sea el caso) estos canales o vehículos comunicacionales muchas veces se relacionan entre si, a partir de vínculos y direcciones que forman caminos hipervinculares. Más aun, el dispositivo móvil accede a la red con bastante rapidez y calidad, por lo que, en la actualidad, está siendo adoptado como un microcomputador móvil, que ya esta al alcance de cualquier ciudadano a solo un clic, sólo con tocar las pantallas touch screen. En este contexto, este es el desarrollo del concepto de McLuhan (2005) para quien los medios tecnológicos eran la extensión de nuestro cuerpo. Se cumple este precepto puesto que ahora tenemos los dispositivos literalmente en las manos. Tocamos lo que queremos y no tenemos que crear un icono para compensar la falta de acceso real a las cosas. Aunque el sistema touch screen fue creado conceptualmente en 1971 por Jason Ford, McLuhan no pensó en esto cuando pronostico todo esto en el libro *Understanding the media*.

### **3. Metodología y justificación**

La metodología para realizar este artículo parte de la escasa bibliografía existente que habla del periodismo de datos y, un poco más amplia, de los antecedentes del periodismo de investigación, de su historia en España, de la evolución de los equipos de investigación en los periódicos y del impacto del conocimiento tecnológico que los periodistas tiene cada vez más. Más aun, de la escasa presencia sobre narrativas transmedia que se estén aplicando en los medios de comunicación y en el desarrollo del periodismo, tan necesitado de innovaciones en la actualidad.

### **4. Resultados que se desprende de la investigación**

Desde una perspectiva más actual que se basa en el saber hacer del periodismo profesional sumado al conocimiento y habilidades tecnológicas, encontramos el antecedente del Datajournalism en el perfil profesional conocido como Data Delivery Editor. Este ha sido –y es- uno de los perfiles profesionales emergentes, cuyo entorno de trabajo se basa fundamente en la construcción de mashups, híbrido que combina contenidos e información más tecnología y que tienen múltiples aplicaciones. En cuanto al periodista transmedia, el antecedente se encuentra en el profesional que usa las tecnologías multimedia sumado a los periféricos móviles. Para llegar a estos resultados, el análisis se ha centrado en teorías comunicativas para un nuevo entorno que se basan en datos y en la forma como se narra, se crea y publica una historia. Para el caso, nos referimos a investigaciones conocidas como Infomorfosis (Flores, 2009) propuesta por

uno de los autores de esta investigación y la Pirámide invertida del Periodismo de datos propuesta por Paul Bradshaw (2011)

## **4.1 El proceso de Infomorfosis y la pirámide invertida del Periodismo de Datos**

En el Periodismo de datos es importante reconocer el cambio que están teniendo los lectores con el acceso a las fuentes de información. Los lectores desean y buscan participar de ahí que muchos medios enfoquen su estrategia con intentar ayudarles. Por ello, muchas organizaciones periodísticas con presencia en la Web, incluyen enlaces a correos electrónicos en las historias noticiosas para facilitar a los lectores establecer contacto con los periodistas y formular preguntas o comentarios sobre las historias.

Algunos medios permiten, además, a los lectores comentar directamente en la historia publicada en línea, de forma tal que todos lo vean. Y esta característica crece con el periodismo de datos, aupado por la transformación en como se presenta, se desarrolla y se producen las noticias, lo que ha dado lugar a la teoría, cada vez más consolidada, denominada Infomorfosis. Para Flores (2009) “la infomorfosis es el proceso de cambio que están teniendo los mensajes informativos u otro tipo de contenidos de información, independientemente del soporte (web, podcast, blogs, telefonía, etc.) por donde se emiten dichos mensajes. De ahí que las tecnologías no sólo afectan a las formas del periodismo, sino además a los contenidos”.

El proceso de infomorfosis guarda una estrecha relación con la teoría de la Pirámide invertida propuesta por Paul Bradshaw (2011). La pirámide invertida del periodismo de datos muestra, de forma simple, como se avanza desde una gran cantidad de información incrementada exponencialmente y que la misma se va concretando hasta llegar al punto de proporcionar a la audiencia, unos resultados más claramente posible. La apuesta de Bradshaw en el modelo de pirámide invertida, atraviesa cuatro etapas en el proceso del periodismo de datos: compilar, filtrar, contextualizar, combinar y comunicar.

Bradshaw considera que el periodismo de datos empieza en una de las dos formas: o tienes una pregunta que necesita datos o tienes un set de datos que necesitan ser interrogados. En este sentido, la compilación de información es lo que lo define como un acto de periodismo de datos y puede tener varias formas: Compilar, Limpiar, Contexto, Combinar y Comunicar

## **4.2. Tecnologías y aplicaciones transformadoras para la visualización y narrativa transmediática en el periodismo de datos**

Internet, sus recursos subyacentes y otras tecnologías han fagocitado un tipo de periodismo que sin ser nuevo, ayuda al periodismo en la construcción de la noticia. Así, para Alain Joannes, periodista francés experto en nuevos medios, “no se trata ni de una revolución ni de un nuevo periodismo, sino, simplemente, de una búsqueda y tratamiento de información mediante las herramientas que disponemos hoy en día y para la audiencia actual. Es una metodología de investigación a partir de cifras, estadísticas, fondos cartográficos, con el fin de presentar sus resultados, una herramienta para poner de relieve hechos y aportar pruebas”.

Bill Kovach y Tom Rosenstiel, en su libro, *Los Elementos del Periodismo*, afirman que, en el periodismo de investigación moderno, el poder de análisis que permite la informática sustituye a menudo a la observación personal del reportero. La serie de reportajes titulada *The Color of Money*, con la que el redactor Bill Dedman, del Atlanta

Journal and Constitution, obtuvo un premio Pulitzer en 1989, constituye uno de los primeros ejemplos de esta modalidad. Para los autores, la informática empleada del modo adecuado puede modificar la capacidad del periodismo de investigación, porque tiene el potencial de trascender las tradicionales anécdotas y entrevistas y amasar una cantidad abrumadora de pruebas documentales.

Esta afirmación corrobora el hecho de que la innovación es real en el desarrollo de este tipo de periodismo. Dentro de esa innovación corresponde hacer referencia a diferentes recursos tecnológicos de fácil acceso como son los que proporciona toda la factoría de Google. Aplicaciones como Google refine, Maps, Google Fusion Tables, Earth, Hojas de cálculo, Docs, Dipity, Mapas cartográficos (para geoposicionamiento) son sólo algunas de las herramientas que se necesitan para hacer periodismo de datos.

De ahí que, hablar de mapas para narrar historias o crear reportajes es una forma de presentar la información en formatos que se conocen como mashups. Para algunos investigadores de la comunicación, los mapas se han convertido en una forma de periodismo nativo de la Web, cuyo nacimiento y expansión se debe, en gran parte, al lanzamiento de la aplicación Google Maps, en 2005.

Existen muchos ejemplos de estos modelos periodísticos basados en mapas. Aunque con un matiz de innovación que es aquel que permite a los usuarios profundizar en los detalles de algún asunto utilizando bases de datos. También están los formatos narrativos que permiten explorar los asuntos públicos a través de juegos. En todo caso, la combinación de datos y tecnologías que da origen a los mashups, permiten combinar distintas fuentes de información y dan opción al usuario, la posibilidad de tratar a su antojo el producto informativo.

## **5. Conclusiones: Perfil profesional y el proceso formativo del periodismo de datos y la narrativa transmediática desde la universidad**

Para hacer periodismo de datos se necesitan personas con habilidades en la investigación tradicional, incluyendo el periodismo asistido por computador; periodistas con conocimientos de estadísticas; buenos diseñadores de información y programadores que puedan crear secuencias de comandos para facilitarle a los periodistas y a los usuarios obtener y aprovechar la información. Es decir, un equipo de trabajo multidisciplinar que aun no se asimilan en las redacciones de los medios.

En este sentido, los profesionales tienen que asumir nuevos roles que van surgiendo, como ya lo vienen haciendo diversos periodistas de la talla de Aron Pilhofer, editor del área interactiva de The New York Times, quien dirige un equipo de periodistas y desarrolladores que crean aplicaciones basadas en datos para mejorar los tiempos de presentación de los informes online; o el caso de Simon Rogers, responsable del Datablog del periódico británico The Guardian. Sin embargo, la opinión generalizada es que todavía es difícil convencer a los periodistas de que el periodismo de datos es una forma eficaz para contar una historia.

Se trata, pues, de un asunto de mentalidad y de habilidades. Para muchos periodistas aún es difícil comprender las posibilidades que ofrece esta forma de periodismo. En palabras de Bradshaw, “los periodistas están acostumbrados a contar historias desde una perspectiva particular para una gran masa. Permitirle al usuario contar su propia historia haciendo clic en un mapa o profundizando en un tema específico, significa renunciar un poco al poder como periodista, y eso requiere algo de humildad”. Para Pilhofer el valor del periodismo de datos radica en el hecho de permitir generar historias que antes era muy difícil de hacer.

La evolución de los contenidos y la tecnología, lleva a transitar por caminos profesionales que empiezan a encontrar un punto de convergencia. Una convergencia que empieza a ser real y necesaria. La idea de juntar periodistas y programadores de software proviene de mediados de 2000. Empezó a llevarse a cabo cuando Richard Gordon y Aron Pilhofer, del TNYT, que decidieron promover encuentros entre periodistas y programadores de software, coincidieron en San Francisco con Burt Herman, un periodista emprendedor fundador de Storify. Entre los tres, no sólo tuvieron la misma idea, sino que coincidieron en el nombre a esos encuentros denominándoles, “Hacks/Hackers”, hacks –recortar- que es lo que hacen los periodistas y hacker que es, en definitiva, programar. Hoy, esos tipos de encuentros vienen replicándose en diversas ciudades estadounidenses, latinoamericanas y europeas, incluida, España.

Pese a estas iniciativas, la cultura del periodista tradicional sumado a otras razones, como la falta de recursos para la capacitación, hace que existan (aun) muy pocas personas que dediquen tiempo a desarrollar sus habilidades para este tipo de periodismo. De ahí que muchas de las innovaciones en periodismo de datos se están realizando o se hayan iniciado fuera de los medios, como por ejemplo el realizado por el mencionado Adrian Holovaty, en Estados Unidos.

Por todo esto, con el fin promover este entorno investigativo del periodismo, diferentes organizaciones como Global Editors Network (GEN) y Google, han lanzado en este año, el Premio Periodismo de Datos ([datajournalismawards.org](http://datajournalismawards.org)). Los Premios de Periodismo de datos (DJA) constituye el primer concurso internacional que reconoce la destacada labor en el campo del periodismo de datos en todo el mundo. Con estos premios, en donde el DJA reconoce la excelencia editorial en el campo del periodismo de datos, se busca contribuir al establecimiento de normas y poner de relieve las mejores prácticas del periodismo de datos, así como demostrar el valor de datos entre los editores y ejecutivos de los medios.

Una de las conclusiones del XIII Congreso de Periodismo Digital de Huesca, destaca que los periodistas comienzan a diseñar su propio futuro, ilusionados con proyectos que permiten que la profesión siga existiendo más allá de los grandes medios. En este contexto, la universidad, juega un papel fundamental y de vital importancia en la formación de los periodistas de nuevo cuño, con un tipo de conocimientos que obliga a una revisión permanente de los planes de estudio.

Pero, ¿Cuáles son los contenidos de esos planes de estudio? Como referencia cabe citar a instituciones de prestigio como la Universidad de Columbia de Nueva York, la City University New York (CUNY), el Poynter Institute de Florida, la City University de Londres o la Universidad de Birmingham (GB), que han incorporado una asignatura sobre Data journalism (Periodismo de datos) en sus cursos de grado y postgrado. Más aun, algunas escuelas, han convertido el entorno del periodismo de datos en una titulación de master. Los contenidos en los planes de estudios que imparten estos centros cubren todos los aspectos del periodismo de datos, que rebasan, principalmente, en la visualización de datos, uso de aplicaciones y el tratamiento estadístico, además de las propias técnicas del periodismo de investigación. Vemos, pues, que las proliferaciones de materias y cursos referidas al periodismo de datos, se dan, en mayor medida, en las universidades anglosajonas (Estados Unidos y Reino unido) y en menor medida en universidades europeas y escasa presencia en los centros españoles.

No obstante, en España, empiezan a generarse algunas iniciativas en esta materia. Como referencia mencionamos el propio Congreso de Periodismo Digital de Huesca, de

2012, en donde se desarrolló una mesa de trabajo, titulada: periodismo de datos, nuevas historia y nuevas formas de contar historias.

También se destaca el curso de Periodismo de Datos en los Cursos de Verano El Escorial de la Universidad Complutense, previsto para julio de 2012 y, cuyo objetivo es que los periodistas -y estudiantes de periodismo- adquieran los principios básicos de cómo transformar datos en poderosos recursos visuales que implican la comunicación y narrativa multimedia.

La Universidad Pompeu Fabrá (de Barcelona) viene ofertando, para el curso 2012-2013, el 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, en tres áreas principales: Minería de datos (data mining), Visualización de la información y la Utilización de gráficos.

A estas iniciativas, se suma el Magíster universitario de Periodismo profesional ABC-UCM, que imparte una asignatura relacionada con el Periodismo de datos y el Master Universitario de Periodismo Multimedia Profesional de la Universidad Complutense, que ha incorporado para el curso 2012-13, una asignatura sobre Periodismo de datos y Redes sociales.

Estas innovaciones que impulsan algunas Facultades de Comunicación, evidencian que los contenidos de cualquier curso sobre periodismo de datos deben ayudar a estudiantes carentes de conocimientos de ingeniería informática (o programación) a construir las competencias necesarias para diseñar, desarrollar y evaluar visualizaciones complejas. En este sentido, un curso de estas características, debe cumplir con los objetivos de despejar las dudas sobre ¿Cómo adaptar las características de la cultura de datos a la nueva realidad mediática?, ¿Cómo transformar los datos en formatos reutilizables y que permitan hacer investigaciones poderosas? y ¿Cómo visualizar los datos, incluyendo tablas, gráficos y mapas?

Por todo esto, no es descabellado incluir dentro de los nuevos planes de formación periodística, el aprendizaje de técnicas para el manejo de herramientas informáticas y de métodos de acceso al gran laboratorio de Internet.

## Referencias bibliográficas:

- Bradshaw, Paul (2010) Data Journalism blog  
<http://www.datajournalismblog.com/tag/paul-bradshaw/>
- Cebrian, Mariano y Flores, Jesús (2011) Periodismo en la telefonía móvil. Editorial Fragua, Madrid
- Fama, Andrea (2011) Open Data e Data Journalism. Edt.Narccisa. Lsdi, Roma
- Flores, J. Cebrian, M. (2012) “El data journalism en la construcción de mashups para medios digitales”. XIII Congreso Periodismo Digital Edit. APA, Zaragoza
- Flores, J.M. (2009). Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales. Comunicar, 33, 73-81. (DOI: 10.3916/c33-2009-02-007).
- Jenkis, Henry (2009) Convergence Culture. Ediotiral Paidos, Barcelona
- Kovach, Bill y Rosenstiel, Tom (2003) Los elementos del Periodismo. Aguilar, Madrid.
- Open Knowledge Foundation (2010): The Data Journalism Handbook. European Journalism Centre and the. O'Reilly Media. R.U.
- Porto, Denis y Flores, Jesús (2012) Periodismo transmedia. Editorial Fragua, Madrid.
- Ramonet, I (2011) La explosión del periodismo. Calve intelectual, Argentina.