

Joan Francesc Fondevila Gascón
Universitat Abat Oliba CEU
Barcelona (España)

jfondevilag@uao.es

RECIBIDO / RECEIVED

2 de enero de 2013

ACEPTADO / ACCEPTED

22 de mayo de 2013

PÁGINAS / PAGES

De la 25 a la 41

ISSN: 1885-365X

Periodismo ciudadano y *cloud journalism*: un flujo necesario en la Sociedad de la Banda Ancha

Citizen journalism and cloud journalism: the necessity of flow in the Broadband Society

El fenómeno del periodismo ciudadano no puede entenderse sin el absorbente contexto de la Sociedad de la Banda Ancha. En este entorno, en el que se progresa hacia un acceso universal y garantizado a Internet, se está generando una necesidad ineludible de disponer de un flujo constante de contenidos, el denominado *cloud journalism*. En esa línea, el periodismo ciudadano, más allá de su carácter profesional o amateur, asegura una participación que desemboca en contenidos necesarios para el funcionamiento del ecosistema comunicativo digital. A través de metodología cuantitativa, detectamos consenso sobre la trascendencia del periodismo ciudadano en el *cloud journalism*.

PALABRAS CLAVE: Sociedad de la Banda Ancha, periodismo ciudadano, *cloud journalism*, participación, comunicación digital

The phenomenon of citizen journalism cannot be understood without the absorbent context of the Broadband Society. In this environment, which progresses to a guaranteed universal access to the Internet, we observe the generation of an unavoidable need to have a steady flow of content, the so called *cloud journalism*. In that way, citizen journalism, beyond its professional or amateur materialization, ensures participation leading to the necessary contents for the operation of digital communication ecosystem. Thanks to quantitative methodology, we find consensus on the importance of citizen journalism in the *cloud journalism*.

KEY WORDS: Broadband Society, citizen journalism, *cloud journalism*, participation, digital communication

1. Introducción

El periodismo y la creación de contenidos se han convertido en piedra angular de la Sociedad de la Banda Ancha (Fondevila Gascón, 2008 y 2012a), caracterizada por la necesidad de universalidad y garantía del acceso a la red y el acuerdo entre medios de comunicación y empresas informativas con los operadores de telecomunicación y empresas tecnológicas para convertir en sostenible y rentable el flujo de contenidos que se genera. Internet está reconfigurando las relaciones humanas y empresariales, de forma

que la manera como se crean y se distribuyen los contenidos en red adquiere un rol predominante a la hora de analizar el nuevo medio.

Partimos del axioma de que Internet es hegemónico (Berners-Lee y Fischetti, 2000) como nuevo ecosistema comunicativo. Los beneficiarios son el periodismo y las ciencias de la comunicación en general, en diversos frentes. En el más clásico de los *mass media*, el declive en la cantidad de lectores de las versiones en papel se compensa gracias al crecimiento acelerado de ciberlectores y al advenimiento de nuevos medios de comunicación en clave local. La relativamente asequible sostenibilidad financiera de los modelos de negocio periodísticos digitales (Fondevila Gascón, Sierra Sánchez y Del Olmo Arriaga, 2011) alimenta la irrupción de iniciativas de proximidad (Fondevila Gascón, 2010b), que aportan un yacimiento de ocupación cuyos efectos se deberán observar a largo plazo.

Por otra parte, la industria de contenidos y tecnológica contempla en las redes sociales un foco de negocio y de oportunidades impensable a finales del siglo pasado. La figura del *community manager* se generalizará en la mayor parte de empresas, y si no lo ha hecho ya es a causa de la recesión económica, que atenaza a muchos países. Ese nexo entre agudeza en la generación de contenidos y visión comercial da lugar al *social commerce*, es decir, la traslación rentabilizadora, la monetización, de los ingentes esfuerzos que llevan a cabo las empresas en redes sociales, en *social media*. En el caso de los periódicos, la versión optimizadora es el *social journalism commerce*, siempre preservando los principios de independencia y de calidad de contenidos, pero tratando de vincularlos a soluciones comerciales.

El periodismo se reactiva, pues, a raíz del darwinismo tecnológico. El nuevo gestor de conocimiento, el nuevo *knowledge manager* de la economía digital, es el creador de contenidos, ya que deviene figura principal en la intensa y directa relación entre la empresa y el consumidor, primero convertido en prosumidor (consumidor y productor de contenidos) y luego en *crossuser* (consumidor autónomo, informado, exigente y muy crítico a la hora de decantarse por un producto o servicio adquirido gracias a la navegación en la red).

En la parte periodística más clásica, Internet, junto con la televisión, se ha convertido en la principal fuente de noticias nacionales e internacionales en acontecimientos de relevancia. Un ejemplo son las campañas electorales de 2008 y 2012 en los Estados Unidos de América, con la victoria de Obama. En el primer caso, una encuesta del Centro de Investigación Pew¹ reflejó que el 40% de los norteamericanos consultó las noticias sobre asuntos nacionales e internacionales a través de Internet, creciendo sustancialmente con relación al año anterior. La mayor dependencia de los diarios para informarse y la apuesta del 59% de los menores de 30 años por Internet para informarse apuntaban tendencias.

De hecho, la intersección entre Internet y televisión, entronizada gracias al estándar HbbTV (Hybrid Broadcast and Broadband Television) (Fondevila Gascón, 2012b), está generando una inclinación hacia la televisión no lineal, consumida en buena parte gracias al *streaming*. La tendencia del mercado consiste en explotar y compartir los contenidos en ambos medios (Abertis Telecom, 2012), el televisivo e Internet, que convergen en los mismos soportes y en movilidad. El crecimiento de los *smartphones* y las tabletas y el advenimiento de las *phablets* (híbrido entre *smartphone* y tableta) es testimonio de los nuevos usos de la comunicación, que impulsan el periodismo ciudadano. Los contenidos que fluyen desde la sociedad civil gozan de más facilidad técnica, de más inmediatez, de más posibilidades de entregabilidad. Y ello, en un contexto en el que el lector o consumidor tiende a informarse a través de medios virtuales, concede al periodista ciudadano un recorrido interesante, como fuente del periodismo profesional.

2. Hipótesis, objetivos y metodología

En esta investigación utilizamos metodología cuantitativa a partir de un enfoque cualitativo. El fenómeno del periodismo ciudadano no puede entenderse sin el absorbente contexto de la Sociedad de la Banda Ancha. En este entorno, en el que se progresa hacia un acceso universal y garantizado a Internet, se está suscitando una necesidad ineludible de disponer de un flujo constante de contenidos, el denominado *cloud journalism* (Fondevila Gascón, 2010a). En esa línea, nuestra hipótesis es que el periodismo ciudadano, más allá de su carácter profesional o amateur, asegura una participación que desemboca en contenidos necesarios para el funcionamiento del ecosistema comunicativo digital.

La encuesta y su tratamiento informático (noviembre de 2012-enero de 2013) se llevaron a cabo, intencionadamente, a un grupo de universitarios de Periodismo (Ciencias de la Comunicación) y de Marketing y Gestión Comercial (Ciencias Económicas y Empresariales) (N=28) de la Universitat Abat Oliba CEU (UAO CEU) de Barcelona, España, con conocimientos tecnológicos contrastados gracias a las asignaturas *Innovation Technologies in Journalism* y *Gestión de la Información Comercial*, de las áreas de Ciencias de la Comunicación y Ciencias Económicas y Empresariales, respectivamente, que permitían interpretar el impacto del objeto de estudio. Al abordar ese perfil especializado, se recoge el 100% del universo o población total del que partimos (de ahí el N=28). Por tanto, no existe error muestral. La cantidad de encuestados no es demasiado relevante en este caso, ya que se antepone como prioridad la calidad (en el sentido de conocimiento profundo del objeto de estudio). Como tipo de cuestiones, hemos optado por preguntas cerradas siguiendo la escala de Likert (1 a 5).

3. La necesidad de contenidos en la Sociedad de la Banda Ancha

La convergencia tecnológica y la accesibilidad multiplataforma a los medios de comunicación están provocando movimientos profundos en los cimientos del periodismo. El trasvase generalizado de contenidos a la red —impulsado por los diarios digitales, las cadenas de televisión, las emisoras de radio, las redes sociales, los blogs e incluso el entramado de webs, *marketplaces* y otros soportes del ámbito empresarial— promueve una demanda *in crescendo* de banda ancha (Gilder, 2002; Keen, 2007; Fondevila Gascón, 2013).

Pese a algunas divergencias entre fuentes de datos sobre penetración de redes de banda ancha (ONTSI, 2012; CMT, 2012), la tendencia de ésta es a crecer, y así seguirá. La Agenda Digital Europea prevé para 2020 que todos los ciudadanos de la Unión Europea accedan a Internet como mínimo a 30 Mbps, y al menos el 50% a 100 Mbps o más. Aunque ese ambicioso objetivo no se cumpla, refleja una voluntad incorruptible de universalizar el acceso a Internet.

En ese omniproyecto de expansión de la infraestructura de banda ancha, que impulsará las aportaciones de contenidos que procedan de la ciudadanía, los principales ejes decisores —las entidades gubernamentales y las empresas— se hallan ante una disyuntiva crucial. La carencia de recursos financieros de la mayoría de entes públicos traslada a la empresa, más dotada de *capex* (*capital expenditures*), la responsabilidad de invertir en redes. No obstante, desde Estados Unidos, donde residen la mayor parte de las empresas *over the top* (las de servicios y aplicaciones en Internet, como Facebook, YouTube, Twit-

ter, LinkedIn y otras), se observa que se ingresan cantidades elevadas aprovechándose de la infraestructura, costosa e instalada por otros (operadores sobre todo, y también administraciones públicas). La falta de motivación para invertir en red es evidente, más allá del argumento de que a más accesibilidad a la infraestructura, más público potencial para esas empresas de aplicaciones.

Para los operadores de telecomunicación, ya castigados con retornos operativos de la inversión a largo plazo, el estímulo para invertir, sobre todo en zonas no urbanas, es mínimo, amén de la dificultad de encontrar fuentes de financiación. Además, los operadores tiemblan ante la pérdida de valoración de la red por parte de los ciudadanos, lo que denominamos *commoditización*. Se está dando por supuesto un crecimiento de los anchos de banda, y no se valora el esfuerzo que esas mejoras representan.

Ante esta realidad, los operadores de telecomunicaciones se preparan admitiendo un probable escenario, a largo plazo y en el mundo occidental, de universalización del servicio. La manera de evitar la *commoditización* no es otra que pactar con los *over the top* y las empresas que, como subsistema institucionalizador funcionalista, generan contenidos (medios de comunicación). La solución consiste en garantizar la recepción de contenidos, algo que, con la generalización del *streaming* y de las retransmisiones en línea, comienza a ser una exigencia de los medios de comunicación y del lector y consumidor.

La fórmula para proponer un producto de esa naturaleza es la de los micropagos (Fondevila Gascón, 2008). A tal efecto, hay que establecer un SLA (*Service Level Agreement*, acuerdo de nivel de servicio) entre las empresas de contenidos y los operadores. En ese contexto, el ciudadano, el consumidor, estaría dispuesto a realizar un micropago que garantizase la recepción ímpoluta de un contenido. Normalmente, ese contenido contará con alguna característica especial: calidad (lo que conduce a la industria de la prensa digital a cierto optimismo); proximidad (el deseo de contenidos locales o regionales es claro); o inquebrantabilidad del contenido (evitar errores y distorsiones en la descarga de audio o vídeo, por ejemplo).

Desde la perspectiva de la economía política de la comunicación, se trata de describir y analizar el significado de instituciones, encabezadas por empresas y gobiernos, como responsables de la producción, distribución e intercambio de las mercancías de comunicación y de la regulación del mercado de la comunicación (Mosco, 2006: 67). A ese binomio se añade la sociedad civil como promotora de contenidos, en una vorágine pancreadora en la que cada ciudadano puede devenir una fuente documental. Más allá del debate sobre la fiabilidad de según qué fuentes, en el universo Internet la producción es más abierta que nunca, y la distribución y el intercambio se horizontalizan como jamás se hubiera imaginado. Buena parte esa democratización de la creación y publicación de contenidos se debe a la evolución tecnológica, que deja al alcance de los ciudadanos conectados la posibilidad de convertirse en micromedio. La simbiosis entre contenidos y tecnología requiere banda ancha, imprescindible para que cuajen los binomios periodismo-tecnología (Fondevila Gascón, 2008) y red-ordenador (Gilder, 2002).

Por tanto, la tecnología pone a disposición de la ciudadanía un altavoz de contenidos, sobre cuya naturaleza cualitativa la longitudinalidad indicará tendencias. Internet es el catalizador de esos contenidos, que se pueden materializar de diversas maneras: participación inmediata en los medios de comunicación digitales (comentarios en los foros, preguntas en las entrevistas en línea, envío de contenido multimedia o simplemente textual al medio de comunicación o a los profesionales del medio, envío de opiniones al periodista), creación de contenidos de forma independiente (mediante blogs), y participación en las redes sociales, algunas de carácter más lúdico, otras de tipo más informativo, algunas amateurs, otras profesionales. De una forma u otra, la sociedad civil cuenta con plata-

formas de aportación de opinión y, además, con el añadido de la inmediatez, gracias al entorno de movilidad.

En ese ecosistema dominante que es Internet, se necesita un flujo constante de contenidos. Medios de comunicación, blogs o redes sociales lo son en tanto que aportan contenidos sin solución de continuidad. Para alimentar esos contenidos aparece la teoría del *cloud journalism*, paráfrasis del puramente tecnológico *cloud computing* o computación en red. Se trata de una metáfora aceptada por la IEEE Computer Society para referirse a una tecnología que permite ofrecer servicios de computación a través de Internet (Coffman y Odlyzko, 2000).

El *cloud journalism* bebe de la nube en una dinámica *plug and play*, en un entorno ASP (*Application Service Provider*), el del *Software as a Service* convertido en *Journalism as a Service* (JaaS), *grid journalism* y *utility journalism*. El modelo de distribución de *software* según el cual la empresa tecnológica provee el servicio de mantenimiento, operación diaria y apoyo al cliente (Blokdiijk, 2008) gracias a mecanismos perfeccionados (Fingar, 2009) se traslada a la creación de contenidos. La evolución del periodismo es paralela a la relación con la informática, ya que el ordenador ha recorrido tres etapas: herramienta de escritura; herramienta de escritura hipertextual; y artífice tecnológico del salto de la obra textual o la obra multimedia (Fiormonte, 2003).

Si el *cloud computing* actúa como paradigma en el que la información se almacena de forma permanente en servidores en Internet (Miller, 2009), en el *cloud journalism* el contenido es creado desde una cantidad enorme de terminales, se conserva en servidores y su publicación y distribución depende en algunas ocasiones de entes institucionalizados, y en otras es autónoma por parte del creador. La difusión y la audiencia conseguidas dependen de diversos factores, aunque de momento el prestigio de la marca, el *branding marketing*, concentra las audiencias mayoritarias en los medios digitales con referente en papel. Diferente es el caso de las redes sociales, surgidas como *pure player* y que disponen de cantidades de usuarios que las convierten en empresas poderosas que incluso cotizan en bolsa (caso de Facebook). Los terminales en los que se crea el contenido son diversos, como ordenadores de sobremesa, portátiles, *smartphones*, tabletas y otros (Foster y Kesselman, 2004), caracterizados por actuar en red, por su conectividad y su capacidad de interactividad.

Esa visibilidad casi siempre sincrónica de los diversos generadores de contenidos es posible gracias al *always on*, a la capacidad-necesidad de estar siempre conectados. El periodismo digital depende de la conectividad total (Landow, 1995; Díaz Noci, 2001), condición *sine qua non* para la hipertextualidad holística de Internet. A ello ha colaborado la industria tecnológica, que, además, ha detectado el valor añadido de aportar respuestas rápidas al consumidor. Aparecen en este punto las *Unified Communications* o Comunicaciones Unificadas, que permiten aprovechar la información para un acelerado *decision-making* en el ámbito corporativo para beneficio del usuario final y, por ende, de la misma empresa. Ese marco de panconectividad depende del *IP Multimedia Subsystem* (Subsistema Multimedia IP o Internet Protocol), parte del núcleo de la arquitectura de redes que proporciona servicios multimedia fijos y móviles.

Centrándonos en las zonas que disponen de conectividad, hallamos, pues, un ciudadano con acceso a Internet, a herramientas y plataformas que permiten crear contenidos, y a un público ávido de ese flujo de datos. Los contenidos se convierten no en un privilegio, sino en una necesidad, casi en una obligación para las sociedades democráticas. Así, en periodismo, la oferta se focaliza al servicio, partiendo de la base de que el lector pueda acceder a los servicios disponibles en la red sin la necesidad de conocimientos específicos sobre la gestión de los recursos utilizados. Medios de comunicación, blogs y redes so-

ciales necesitan contenidos constantemente, para hacerlos aflorar por acumulación o por sustitución en ese macro contenedor que es Internet. Los contenidos son como el agua, el gas, la electricidad o la telefonía: servicios básicos. De ahí que el periodismo se cristalice en forma de nube. Existe una clara necesidad de suministro de contenidos, que alimenta a medios de comunicación, blogs, redes sociales e incluso páginas web de empresas. De ese requerimiento brotan nuevas figuras profesionales, como el *community manager*. Y esos gestores de contenidos en comunidad y esos portavoces de la empresa hacia el consumidor son los galvanizadores de los ulteriores *social commerce* y *social journalism commerce*, el salto de Internet 2.0 a 3.0, la apuesta por la comunidad. Los contenidos sirven para generar negocio. Los contenidos se monetizan. Los contenidos son rentables. Y esos contenidos en la nube tecnológica se deben renovar o adaptar constantemente, de forma que la protagonista es la nube periodística, la nube de los contenidos.

El ascenso de la conectividad en movilidad es efervescente, lo que refuerza la necesidad de flujo de contenidos y la aportación del periodismo y la comunicación. De ahí que sea relevante conocer si los contenidos de información, los más propios del periodismo digital, atraen a los lectores móviles, que probablemente en buena parte de casos se habrán introducido en la dinámica digital mediante soportes fijos.

Si partimos de la base de que el 69% de usuarios se conecta diariamente a la red utilizando *smartphones* (61%), ordenadores portátiles (37%) y *data cards* (22%), y que la predisposición a pagar por servicios móviles *premium* crece, se abren posibilidades atractivas para los diarios digitales. Un dato refuerza la perspectiva de rentabilidad y abona esta percepción: la publicidad sólo molesta al 37% de usuarios (el 38% considera que los *banners* son inoportunos, y el 37% califica de molestos a los textos publicitarios) de esos dispositivos (Accenture, 2012) entre consumidores de Europa, Latinoamérica y Suráfrica.

Curiosamente, las economías emergentes (Brasil, Suráfrica y Rusia) lideran el uso de dispositivos móviles (más del 70% de media) para acceder a Internet. Otros casos llaman la atención, como Alemania, donde la conexión a Internet mediante *smartphone* se triplicó desde 2010 (del 17% al 51%).

Sobre los tipos de contenidos necesitados en movilidad, el 71% de usuarios descargan programas o aplicaciones en sus dispositivos móviles. La información de servicios (horarios de trenes, información meteorológica, noticias) es la más popular (72%), seguida por el entretenimiento (70%). El tipo de contenidos más solicitados se enmarca, pues, dentro del *infotainment* (*information + entertainment*), fenómeno en recepción fija que se está trasladando de forma armónica al entorno de los teléfonos inteligentes. Ello puede inspirar los siguientes pasos de la industria de los contenidos, tanto en el marco puramente periodístico (nuevos géneros en el elenco de información, interpretación y opinión) como en toda la industria digital, donde incluimos a la industria editorial.

En este enfoque de posibilidades de retorno de la inversión, el proceso de digitalización crece en continuidad, hasta el punto de que las industrias culturales en Europa (sector audiovisual incluido) suponen aproximadamente el 3% del Producto Interior Bruto (PIB) de la Unión Europea. Así, la Comisión Europea, consciente de la relevancia del mercado de contenidos digitales y su distribución, lanzó el *Libro Verde sobre la distribución en línea de las obras audiovisuales en la Unión Europea: oportunidades y problemas en el avance hacia un mercado único digital*², en el marco de la Estrategia Europa 2020. En ese documento se identifican tendencias y retos sobre contenidos digitales: necesidad de adaptar el marco de los derechos de autor; remuneración de los autores de los contenidos digitales explotados en línea; y accesibilidad. En este sentido, y para salvaguardar de forma adaptativa los derechos de autor, la Comisión Europea pretende modernizar las entidades de gestión colectiva de derechos de propiedad intelectual creando licencias multiterritoriales

de derechos de autor y armonizando las normas que rigen en las sociedades gestoras de estos derechos. El objetivo de fondo es promover la transparencia, la eficiencia y, al fin y al cabo, la comercialización de los contenidos digitales en la red. El proyecto de Directiva europea sobre gestión colectiva será el resultado final natural de ese proceso.

El mercado demanda más contenidos digitales, aunque en España, a raíz de la recesión prolongada, en 2012 sufrieron un ligero y aparentemente puntual retroceso (ONTSI, 2012), pese a los esfuerzos estatales de impulsar el sector³. La Agenda Digital para España impulsa la producción y la distribución de contenidos digitales a través de Internet. Tras años de crecimientos sostenidos, en 2011 la industria de los contenidos digitales redujo su facturación un 4,2% (hasta los 8.553 millones de euros).

Sin embargo, el negocio digital representa el 52,8% de la facturación total en España del sector de contenidos. El audiovisual generó un 43,6% del total de facturación, hasta alcanzar 3.733 millones de euros (la Televisión Digital Terrestre representó el 58,6% de los ingresos del audiovisual). El sector de cine y vídeo supuso el 28,2% de la facturación total (2.412 millones de euros), y la publicidad en Internet el 12,6% (899,2 millones de euros).

Tras la trilogía de líderes se situaron el sector de publicaciones (708 millones de euros, el 10,4%, a pesar de ser el sector con una menor tasa de digitalización), el de videojuegos (descenso del 13,2% y un importe de 499 millones de euros) y el de la música (190 millones de euros y una caída del 1,3%; la música descargable obtiene el 35,6% del total del negocio digital musical).

Como tendencias en el sector, se prevé un rápido desarrollo de las redes de alta velocidad (*New Generation Networks*) y el despliegue de redes móviles de cuarta generación; una competencia creciente en los dispositivos de acceso (teléfonos móviles, tabletas, televisores conectados y *set top boxes*), con un papel crucial del nuevo estándar HbbTV (Fondevila Gascón, 2012b); la necesidad de crear estándares para las nuevas plataformas de distribución, lo que facilitará el desarrollo de aplicaciones y la reducción de costes por parte de los proveedores de contenidos; y, finalmente, la condición esencial del contenido, los derechos de distribución y el modelo de optimización de distribución de los contenidos.

El periodismo, la comunicación y la creación de contenidos se convierten, pues, en servicio básico, que, a diferencia de las *utilities* clásicas, procede de una infinidad de fuentes, en las antípodas de los monopolios u oligopolios de los sectores vecinos, incluso el telecomunicativo. La obligación de alimentar durante todo el día cantidades ingentes de medios confirma el relieve del *cloud journalism* para evitar la muerte de Internet por inanición. Los contenidos, combinados con una banda ancha universal, reducirían las posibilidades de colapso a un *big bang* o a una catástrofe de dimensiones orbitales. Y el periodismo ciudadano es esencial, como fuente, en la gestación de esa catarata de contenidos, siempre con el matiz que los medios de referencia son los que filtran esos contenidos procedentes de la sociedad civil. El modelo horizontal se mitiga cuando jerarquizamos los medios más consultados en Internet. El *top down* se modera gracias al crecimiento del *bottom up*, pero aún existe.

Las empresas precursoras en computación en nube son Amazon EC2, Google Apps, eyeOS⁴ o Microsoft Azure, que proporcionan aplicaciones para comercio virtual. Su actuación consiste en proyectar en un repositorio abstracto los contenidos que proceden de la base, de sistemas de información comercial y, sobre todo, de los creadores de contenidos, entre ellos los periodistas ciudadanos. Los contenidos devienen negocio y quintaesencia de la cadena de valor digital.

Tanto datos como *software* se almacenan en servidores. Para asegurar el menor im-

pacto en concepto de huella de carbono, las empresas promotoras del *cloud* ubican esos macro servidores en zonas que minimicen los efectos perniciosos del consumo eléctrico. Los países escandinavos y del norte son los principales alojadores de servidores y los garantes de la disponibilidad en línea y de la seguridad. De esa accesibilidad constante se benefician los profesionales en movimiento, muchos de ellos periodistas ciudadanos.

Por tanto, nos hallamos ante un escenario de cooperación entre tecnología y ser humano. Esa relación se plantea en clave autónoma (Ellul, 1977; Winner, 1979), o en clave de equilibrio: Teoría del Actor-Red u Ontología del Actante-Rizoma (Latour, 1987; Callon, 1987 y 1991). En esta propuesta, se parte del equilibrio humano no-humano y de la jerarquía de la red, contraviniendo los enfoques sociológicos mayoritarios: la identificación del actante y la participación en recursos esenciales del entorno digital (datos, publicidad). La simetría persona-máquina marcaría los estudios sociales, eliminando los dualismos tradicionales (naturaleza-sociedad, por ejemplo). Los medios digitales (Adams y Berg, 2004; Marres, 2004), que necesitan motores informáticos, se podrían adecuar a ese planteamiento, que rompe la dicotomía digital-analógico (Hayles, 2005) gracias a la mitosis mediática y la mediamorfosis (Fidler, 1997). Otras posturas son el determinismo tecnológico (Smith y Marx, 1997) —la tecnología sería causa esencial de los cambios sociales a lo largo de la historia— y el determinismo social —la tecnología es una construcción sin autonomía y la sociedad sería causante única de los cambios sociales. El socioconstructivismo conceptualiza la tecnología como subordinada a la sociedad, como constructo social que satisface necesidades sociales. El construccionismo social considera la tecnología como objetivadora al analizar objetos de estudio naturalizándolos; la tecnología, construcción social, provendría de la sociotécnica. De hecho, cada terminal tecnológico implicaría personas, procesos, elementos o artefactos, es decir, actantes que generan una tecnología. La tecnología, en fin, es protagonista, sobre todo en la relación con la sociedad, como objeto de estudio científico.

Igual que desde la tecnología se desarrollan esquemas enfocados al servicio, en el periodismo se crea el *Journalism as a Service*, que sitúa la creación de contenidos como un servicio capital. Todos los sectores productivos lo reclaman, puesto que se articulan y se retroalimentan a partir de los contenidos.

4. El rol del periodismo ciudadano en el *cloud journalism*

Nos encontramos, pues, ante una estructura comunicativa social dominada por lo digital y en la que el periodista ciudadano asume el rol de biela fundamental para el engranaje general, tanto al participar más activamente y en clave de casi igualdad con los profesionales de los medios de comunicación, como al crear contenidos con autonomía (blogs y redes sociales).

En el caso de los medios de comunicación digitales, esa relación más intensa entre sociedad civil e institución comunicativa se materializa de diversas formas. La más llamativa es la constitución de nuevos géneros periodísticos, todos ellos con el coadyuvante ciudadano. Así, en el reportaje multimedia (Marrero Santana, 2008) y en la noticia multimedia, los aportes de la sociedad civil en forma de vídeos, fotografías o datos textuales son esenciales; en el blog y el *newsletter* (Fondevila Gascón, 2009a), las aportaciones se concentran en el blog y los comentarios que se pueden lanzar. Los nuevos géneros se

audiovisualizan, en una dinámica irrefrenable de intersección entre audiovisual e Internet (Fondevila Gascón, 2012b).

El periodismo digital parte de tres factores diferenciales con relación al entorno analógico: hipertextualidad, multimedia e interactividad. Para ésta, el periodismo ciudadano, el periodismo colaborativo o participativo, acentúa el contacto entre el periodista y el lector, valiosa fuente de datos. Ante el debate sobre la fagocitación y el alud de soportes web que pueden copar los periodistas ciudadanos, sostenemos que se trata de fuentes a utilizar por los medios de referencia. En cuanto a los blogs, se debe diferenciar entre los amateurs, cuyos contenidos son más o menos discutibles, y los profesionales y científicos, generados por personas con preparación contrastada. Los blogs profesionales y científicos *per se* son un medio de comunicación *de facto*, utilizable, en forma de cita o alusión diversa, por los medios tradicionales. Éstos, por simple evolución natural de las audiencias fidelizadas en la era del papel, concentran buena parte del tráfico de lectores. De ahí que los aportes del periodismo ciudadano acostumbren a aterrizar en esos medios.

El periodista ciudadano es una prótesis para los medios tradicionales, que, con sus recursos humanos, no pueden llegar a todas las noticias potenciales que se produzcan. En paralelo, la popularización de terminales multimedia posibilita que los ciudadanos que dispongan de ellas puedan grabar testimonios de acontecimientos y enviar ese contenido a los medios. Un ejemplo muy ilustrativo de ello es la información meteorológica, trufada de aportaciones (fotografía, vídeo y datos, sobre todo) de la sociedad civil. No obstante, quien las filtra, quien actúa como *gatekeeper*, es el profesional de medio.

La disponibilidad de una pluralidad de fuentes y la participación del lector con datos u opiniones son un valor añadido para el medio de comunicación, que en ocasiones se sirve de esos documentos para confirmar o modificar el enfoque de un contenido. Los vídeos grabados en manifestaciones (caso de Cataluña en 2012 para aclarar la procedencia de un proyectil que causó la pérdida de un ojo en una manifestante en Barcelona) o en acontecimientos que acaben en tragedia (fallecimiento de cinco jóvenes en la macro fiesta de Halloween en el Madrid Arena, también en 2012) reflejan el papel crucial del periodismo ciudadano. Con todo, el filtraje científico y el uso de estos datos recaen en el periodismo profesional. Así, hay que considerar que los diarios profesionales son los que disponen de más credibilidad y audiencia, ya que desde finales del siglo XX ya se recelaba de la fiabilidad de tanta información no filtrada (Naisbitt y Aburdene, 1990).

El periodismo participativo o ciudadano (Gillmor, 2004), no siempre exento del condicionante ideológico (Deuze, 2005), se fundamenta, pues, en la interacción. Se trata de un enfoque más conversacional que textual. De hecho, en la producción de contenidos (Díaz Noci, 2004), se plantean las fórmulas participativas o autoriales. Así, en las primeras el lector intervendría en la creación de contenidos, y en las segundas podría aportar consultas y datos pero el periodista profesional no los introduciría en su contenido.

Ese engranaje medio de comunicación-periodismo ciudadano convierte el escenario comunicativo en menos autoritario y más participativo, en *grassroot journalism (by the people, for the people)*, que populariza las fuentes. Si el Periodismo 1.0 traslada los contenidos tradicionales de medios analógicos a Internet, el Periodismo 2.0 crea los contenidos en clave de red, y el Periodismo 3.0 es participativo y crea comunidad. El lector es proactivo y pronetario (Rosnay, 2006), en oposición a infocapitalista en el contexto de medios de masas (Steimberg, 1993). El lector produce, difunde e incluso comercializa contenidos en Internet. El advenimiento de fórmulas de *Social Engine Marketing (SEM)*, *Search Engine Optimization (SEO)* y *Social Media Marketing (SMM)* otorga cierta autonomía a los ciudadanos que dispongan de blogs. Google AdSense, por ejemplo, permite obtener ingresos que, aunque casi siempre simbólicos, confieren posibilidades de supervivencia a la fuente

ciudadana, más allá de que ése sea su objetivo.

Este escenario horizontal en la generación de contenidos y en la relación entre medio de comunicación y lector, convertido en *wreader (writer and reader)* o lectoautor, impulsa a los ciberempresarios de la información a proponer nuevas estrategias de incentivos. El propietario del *The New York Observer*, Jared Kushner, lanzó en 2010 un sistema de incentivos adaptado a la era digital cuya base motivacional consistía en premiar económicamente⁵ a los periodistas más rentables en función del impacto interactivo conseguido con el lector. Se establecieron cinco categorías con una retribución económica individualizada: páginas vistas (los creadores de contenidos promueven sus propios contenidos vinculándolos a sus noticias anteriores, en clave relacional); número de posts publicados (se aconseja escribir la mayor cantidad posible de piezas sin que ello sea afectado por la originalidad); seguidores en Twitter (el periodista puede animar a los lectores a convertirse en seguidores en Twitter y comentar los contenidos); número de comentarios (se recomienda a los periodistas plantear sugerencias y preguntas para que los usuarios participen); y número de enlaces a las noticias, generados por los redactores enviando los contenidos a los blogueros. Ese tipo de propuestas, que no se han generalizado, conlleva algunos peligros, como la búsqueda de espectacularidad (amarillismo) con el objetivo prioritario de concentrar visitas y comentarios, o la anteposición de contenidos livianos, epidérmicos o más populares, ante los científicos o más profundos, que no recibirían tanto seguimiento y que serían penalizados en esa política retributiva.

Una de las funciones atribuibles de la participación ciudadana es la social y solidaria. El surgimiento de proyectos internacionales en esta línea atestiguan el valor intrínseco del encaje civil en la creación de contenidos. Así, *Global Voices*⁶ trata de dinamizar la conversación global en línea incluyendo historias ignoradas por los medios tradicionales. El *long tail* (Anderson, 2007) informativo recibe impacto gracias a esas iniciativas. Se trata de una red internacional de blogueros que traducen, reportan y defienden los blogs y los medios ciudadanos alrededor del mundo. Cuenta con patrocinadores como MacArthur, Open Society Institute y Reuters.

La página *Periodismo Ciudadano*⁷ se postula como un lugar para el debate, para ofrecer información y recursos sobre periodismo ciudadano, noticias de medios ciudadanos y blogs. Se considera a esa página un referente del periodismo ciudadano en el mundo hispano⁸. El periódico brasileño Zero Hora permite la participación ciudadana a reporteros hasta los 14 años de edad en *ZH Criança*⁹. Una organización de derechos humanos que forma y apoya a grupos locales para utilizar el video en campañas de defensa de los derechos humanos es *Witness*¹⁰.

En la praxis periodística del siglo XXI es imprescindible estar pendiente de las aportaciones ciudadanas. En esta línea se desarrolla el concepto de *crowdsourcing*, cruce de fuentes informativas provenientes de Internet y de las redes sociales. Un diario que ha cultivado esta modalidad es el británico *The Guardian*. El análisis de los gastos de los parlamentarios o del ex primer ministro Tony Blair contó con una cifra muy elevada de colaboradores, alrededor de veinte mil. El Laboratorio Nieman de Periodismo¹¹, adscrito a la Universidad de Harvard, establece diversos enfoques para el *crowdsourcing*. Así, los lectores que colaboran no están remunerados, de forma que la tarea se debe diseñar de forma entretenida. El seguimiento de los lectores puede fluctuar, por lo que los medios de comunicación deben refrescarlo constantemente impulsando proyectos participativos. La rapidez exigida por los lectores se ve favorecida por lenguajes informáticos¹² y por las páginas de datos en bruto, que permiten nuevas vías de distribución de los contenidos. El agregador de información ciudadana y noticias *EveryBlock*¹³ se organiza geográficamente y explota el concepto de *mashup*, esto es, una aplicación que utiliza contenidos de la red

para crear otros nuevos, como ocurre con la base de datos sobre sucesos *Chicago Crime*.

Más allá de estas fuentes, la comunidad de blogs se revela como objeto de investigación. La blogosfera o blogalaxia, el conjunto de blogs, se constituye como subsistema biológico (evoluciona, protagoniza selección natural y se adapta) ya consubstancial de la web, y acoge el global de *weblogs*. El blog, utilizado para la investigación social (Hookway, 2008), es el zenit de la creación distribuida, opuesta al *mainstream media* o la elaboración centralizada. La hipertextualidad y la interactividad permiten la conexión entre los blogs (Carroll, 2004).

Como los blogs ocupan territorio propio de los artículos de opinión, la prensa digital reaccionó al principio con precaución, pero luego incorporó blogs como sección. La colaboración masiva de la audiencia es una posibilidad de involucración social que puede desarrollar fórmulas de pago. True/Slant¹⁴ conjuga *web journalism* y *social networking*. La cooperación entre iReport y la CNN y el espíritu colaborativo de Lepost.fr o *MissionLocal*¹⁵ reflejan el abanico de alternativas de asimilación ciudadana.

La asunción de la colaboración ciudadana no sólo proviene de nuevos medios digitales o de experiencias locales o de proximidad. Gannett, el primer grupo de prensa de Estados Unidos (dispone de 90 diarios, entre ellos el *USA Today*), incorporó en 2006 comentarios de los lectores y blogs a sus periódicos. El grupo cuenta también con artículos especializados de expertos amateurs. El periodismo no profesional es reivindicado por webs como *Nowpublic*¹⁶, que contaba con 31.000 periodistas ciudadanos en 130 países. El *site* Actualidad de Yahoo! integró blogs y fotos personales, y CNN mostraba en pantalla correos electrónicos de los lectores.

El uso de los recursos del periodismo digital por parte del periodismo ciudadano difiere del de los medios de comunicación en el sentido que los blogs se asimilan a los géneros de opinión o, cuando menos, a los interpretativos. No obstante, la blogosfera se alimenta de la hipertextualidad (cuya profundidad semántica depende habitualmente de la profesionalidad y del carácter científico del bloguero), el multimedia (en función de los recursos disponibles por parte del autor del blog) y la interactividad, ya que los comentarios otorgan al blog una dimensión eminentemente cooperativa. Las secuencias audiovisuales multimedia acostumbra a ser cortas (Díaz Noci y Salaverría Aliaga, 2003) a raíz de su dependencia de la banda ancha (Fondevila Gascón, 2009b).

En cuanto a las influencias de los géneros periodísticos, de los informativos se recogen las estructuras clásicas de titular y texto. El titular tiende aún más a la brevedad que en el entorno papel, por recomendación del *microblogging* (Twitter y sus 140 caracteres), e incluso de la publicidad de Google Adwords y Adsense (los 35 y 25 caracteres del título y la descripción). La incorporación de la hora y el minuto exactos de difusión del post refuerza el factor actualidad. El uso del *teaser* (entradilla más sencilla que el *lead* de raíz publicitaria) se está popularizando. Lo que también es obligado es la incorporación de las palabras clave. De los géneros interpretativos, se asimila el tono analítico; de los de opinión, la esencia, el meollo, en clave digital.

Un terreno en el que se requieren avances, y del que no están exentos los medios de comunicación digitales, es la creación de libros de estilo¹⁷ que afiancen unas líneas de actuación generalizables. El objetivo de esas bases estilísticas consistiría en crear contenidos con un enfoque digital, incluyendo generosamente hipertexto, multimedia e interactividad. Si bien es cierto que la libertad de enfoques existente hasta ahora puede dar lugar a propuestas rupturistas, como contraargumento se erige la gradación cualitativa de algunos blogs. En paralelo, el blog requiere herramientas de posicionamiento en motores de búsqueda, especialmente fórmulas gratuitas como el SEO, aspecto analizado en América Latina (Franco, 2009).

Para la blogosfera, un reto de futuro puede ser el cobro por los contenidos, algo que indirectamente ya se consiguen mediante publicidad y Google Adwords, pero que no alcanza de forma estable a los contenidos de blogs que aparecen citados o directamente insertados en otras plataformas. En ese punto el blog puede inspirarse en la prensa digital, en plena ofensiva global para el pago de los contenidos digitales. La European Newspaper Publishers Association (ENPA), que representa a 5.200 periódicos de 26 países europeos, se planteó ya en 2010 crear una normativa firme para contenidos de valor. La negociación con el buscador líder (Google) y el resto para conseguir ingresos por los contenidos puede impulsar una estrategia unitaria¹⁸. Hay que tener en cuenta que Google lanzó al mercado en 2010 Living Stories, una herramienta de seguimiento de noticias, en código abierto, dirigida a los editores de noticias digitales. La aplicación fue testada en *The New York Times* y *The Washington Post*, donde obtuvo un 75% de aprobación de los usuarios. La herramienta, gratuita para los medios de comunicación *online*, sigue la evolución informativa de un contenido elegido por el lector digital, lo que mejora el acceso a la noticia, la contextualiza e impulsa el tráfico y la permanencia de los lectores.

El fenómeno del blog ha aparecido sincrónicamente con el despegue del ciberperiodismo móvil, que no requiere una infraestructura de cableado para las conexiones, ya que éstas son inalámbricas. El ciberperiodismo móvil, cuya tendencia es al alza (Sparks, 2002) y encumbra al MoJo (*Mobile Journalism*), parte del concepto de Internet móvil como apoyo instrumental, previsión del cultivo del periodismo móvil o inalámbrico.

En el contexto del *quadruple play* (televisión, telefonía, Internet y movilidad) y del *quintuple play* (televisión, telefonía fija y móvil, Internet fijo y móvil), el periodista ciudadano dispone de más autonomía y de más herramientas para completar su tarea. Sin embargo, ello puede derivar en el controvertido concepto de SoJo (*Solo Journalism*), variante ultramoderna del periodismo mochila o del periodista multiuso de la era del papel. El periodista ciudadano digital lleva consigo el equipo multimedia y, gracias a los avances de la banda ancha en las redes de telefonía móvil, puede completar el proceso de producción de contenidos multimedia. La evolución de las generaciones de telefonía móvil determinará el progreso de este tipo de ciberperiodismo¹⁹. La tendencia a la convergencia de medios nutrirá las interrelaciones entre la telefonía móvil e Internet. Los operadores de telefonía móvil ofrecen paquetes de descarga en tarifa plana, en la mayor parte de los casos en función de la cantidad de bits descargados, lo que puede beneficiar al periodismo ciudadano.

Además del acceso inmediato a los contenidos ciudadanos, los blogs pueden combinarse de forma cruzada con servicios de comercio electrónico móvil. Los diarios digitales, los servicios de apoyo a las plataformas móviles y los servicios de ocio y entretenimiento se pueden beneficiar de ese flujo del *cloud journalism*.

5. Resultados del estudio empírico

Podemos observar (Tabla 1) que los encuestados, conocedores de los conceptos tecnológicos y las interrelaciones establecidas entre éstos y el periodismo y las ciencias de la comunicación, consideran en un grado muy elevado la implicación de los diversos componentes sometidos a estudio alrededor de nuestro objeto de análisis. Pese a las limitaciones de la metodología empleada, sobre todo su posible extrapolación a una población no avezada sobre el objeto de estudio analizado y la predisposición positiva de la población encuestada, el contrapeso de las ventajas es claro: conocimiento profundo

del elemento estudiado e implicación en el sentido prospectivo del término, lo que arroja unos resultados contrastados procedentes de una población formada sobre la cuestión. Las preguntas se formularon en forma interrogativa (por ejemplo, ¿cuál es el grado de importancia del flujo de contenidos?).

Los resultados confirman la hipótesis de que el periodismo ciudadano, más allá de su carácter profesional o amateur, asegura una participación que desemboca en contenidos necesarios para el funcionamiento del ecosistema comunicativo digital.

* TABLA I | Preguntas sobre periodismo ciudadano, flujo de contenidos y banda ancha

Pregunta	Media (1-5: Escala de Likert)
Grado de importancia del flujo de contenidos	4,64
Grado de necesidad de la banda ancha para el <i>cloud journalism</i>	5
Grado de importancia del periodismo en movilidad	4,35
Grado de importancia del periodismo ciudadano para el <i>cloud journalism</i>	3,35
Grado de importancia de la condición profesional o amateur del periodismo ciudadano en el flujo de contenidos	4,85

Fuente: Elaboración propia

Así, al cuestionar sobre el grado de importancia del flujo de contenidos, el 4,64 sobre 5 (la tercera mejor marca de la encuesta) confirma que en el universo Internet la generación constante de contenidos es fundamental. Esos contenidos requieren de talento humano, más allá de la maquinización que nos envuelve y el crecimiento de las conexiones *machine to machine* (M2M), que han provocado la aceleración en el salto de la IPv4 a la IPv6, a la búsqueda de más IPs (Internet Protocol) que acojan elementos conectados. El concepto de Internet de las cosas (*Internet of things*) refleja el creciente peso en la red de los terminales robotizados y sin aportación humana de datos.

El flujo de contenidos necesita banda ancha. De ello dan fe los resultados de la muestra elegida (5 sobre 5). En la Sociedad de la Banda Ancha, el devenir de unidades de contenido con cada vez más peso en bits deriva en una necesidad imperiosa de universalizar la red y dotarla de anchos de banda generosos.

La banda ancha es aún más necesaria tanto en cuanto se consume con cada vez más saciedad en movilidad, espoleada por los *smartphones* y las tabletas. De ahí que la muestra valore con 4,35 sobre 5 el grado de importancia del periodismo en movilidad (*Mobile Journalism*). El hecho de que la mayor parte de integrantes de la muestra pertenezcan a generaciones nativas digitales explica este resultado, que acaso con un grupo heterogéneo sería más moderado. No obstante, la tendencia al alza de la petición de contenidos *always on*, aterrizando en terminales en movilidad, augura posibilidades para los creadores que adapten los contenidos al tipo de terminal. Aspectos a mejorar en ese tipo de producción, como la usabilidad, la legibilidad de los contenidos o la rapidez de descarga, pueden impulsar un fructífero yacimiento de oportunidades laborales en ese campo.

En cambio, y pese a confirmar la hipótesis del estudio, la muestra adjudica una relevan-

cia alta pero más moderada al periodismo ciudadano para el *cloud journalism* (3,35 sobre 5). Podemos interpretar que existen numerosas fuentes de información en el universo Internet: agencias de comunicación digitales, los propios medios de comunicación (*pure player* o no) e incluso páginas web especializadas. A tenor de ello, los blogs, que son la simiente que entroniza al periodismo ciudadano, parten del anatema de ciertas dudas sobre la veracidad y la fiabilidad de contenidos, sobre todo los blogs amateurs. Esta puede ser una de las causas de la reticencia de la muestra, teniendo en cuenta que casos aislados de blogs poco fundamentados pueden salpicar al resto de blogosfera. En síntesis, existe un florilegio de fuentes para alimentar el *cloud journalism*, y entre ellas el blog no sería de las más secundadas, aunque subyace en la raíz del periodismo ciudadano, cuyas otras vías de expresión habituales (participación en foros mediante comentarios y envío de documentación multimedia, participación en redes sociales) no parecen tan espectaculares o significativas como el blog.


Finalmente, si observamos el grado de importancia de la condición profesional o amateur del periodismo ciudadano en el flujo de contenidos, el 4,85 corrige en parte la respuesta anterior. Así, los miembros de la muestra caen en la cuenta sobre la distinción entre blogs (amateurs o profesionales), y consideran esencial discernir entre ambos. Por profesionales se entienden blogs científicos o de fuentes contrastadas. Probablemente si se hubiera intercambiado el orden de preguntas (en primer lugar, "Grado de importancia de la condición profesional o amateur del periodismo ciudadano en el flujo de contenidos", y, tras ella, "Grado de importancia del periodismo ciudadano para el *cloud journalism*") el resultado de esta última gradación hubiese sido algo mayor.

En todo caso, para un entorno de comunicación virtual como el que nos gobierna, es relevante observar el peso de la credibilidad de la fuente, lo que permite pronosticar un espíritu de verificación por parte de las audiencias. La capacidad de discriminación entre contenidos de calidad y no fiables, una suerte de *caveat emptor* del siglo XXI, matiza los peligros manipuladores de ciertas fuentes ciudadanas.

6. Conclusión

El periodismo ciudadano asegura una participación que conduce a contenidos necesarios para el funcionamiento del ecosistema comunicativo digital, es decir, para el *cloud journalism*. El carácter profesional o amateur es distinguido por el internauta, que otorga relieve al carácter de la fuente. De ahí que el grado de importancia del periodismo ciudadano para el *cloud journalism* reciba una valoración positiva, pero la más moderada de las consultadas.

Así, por orden de importancia asignada para el funcionamiento del *cloud journalism*, obtenemos como factores más destacados la necesidad de la banda ancha, la condición profesional o amateur del periodismo ciudadano, el flujo de contenidos y el periodismo en movilidad.

Por tanto, si el periodismo ciudadano irrumpe en la escena comunicativa en el contexto de la Sociedad de la Banda Ancha, su condición para la disponibilidad de un flujo constante de contenidos es necesaria, aunque el internauta discierne entre el carácter profesional o amateur de esas aportaciones ciudadanas. Ese matiz es positivo a efectos de garantizar el criterio de lectura en el ecosistema digital. 

Notas al pie

¹ La encuesta se realizó a 1.489 adultos entre el 3 y el 7 de diciembre de 2008.

² http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/docs/2011/audiovisual/green_paper_COM2011_427_es.pdf

³ Plan de Impulso de la Industria de Contenidos Digitales 2011-2015 (Avanza 2), enmarcado dentro de las iniciativas en el ámbito europeo, la nueva Agenda Digital para Europa y la Estrategia 2011-2015 del Plan Avanza.

⁴ El concepto de escritorio virtual multiplataforma define a eyeOS. Su paquete básico de aplicaciones incluye la estructura de un sistema operativo y algunas aplicaciones (procesador de textos, calendario, gestor de archivos, mensajero, navegador o calculadora).

⁵ La primera posición en cada categoría otorgaba 500 dólares (386 euros al cambio de 2010), y la segunda 300 (232 euros).

⁶ <http://globalvoicesonline.org/>

⁷ <http://www.periodismociudadano.com>

⁸ Para captar el espíritu de esas iniciativas, *Periodismo Ciudadano* indica que "es un proyecto abierto a todos los que deseen participar enviando noticias, enlaces, comentando, dialogando o debatiendo sobre esta nueva forma de hacer periodismo." (<http://www.periodismociudadano.com/proyecto/>).

⁹ <http://www.clicrbs.com.br/zerohora/jsp/home.jsp?localizador=Zero+Hora/Zero+Hora/zh+crian%E7a&secao=lista§ion=zh+crian%E7a>

¹⁰ La misión de *Witness* es la siguiente: "WITNESS (www.witness.org) uses video to open the eyes of the world to human rights violations. WITNESS empowers people to transform personal stories of abuse into powerful tools for justice, promoting public engagement and policy change." (http://www.witness.org/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=78).

¹¹ <http://www.niemanlab.org>

¹² Entre esos programas destacan PHP, Django (permite crear aplicaciones web sin demasiados códigos) o Ruby. También existen plataformas de servidores sólidas, como el Elastic Compute Cloud (EC2), de Amazon.

¹³ <http://www.everyblock.com/>

¹⁴ <http://www.trueslant.com>

¹⁵ Se aprovecha la tarea de estudiantes de periodismo de Berkeley en el barrio latino de la Misión, en San Francisco.

¹⁶ <http://www.nowpublic.com/>

¹⁷ Algunos de los libros de estilo más seguidos son los del colombiano *El Tiempo*, la revista *Wired* o la agencia Associated Press.

¹⁸ Las editoriales belgas consiguieron resultados en las demandas contra Google; las editoriales italianas iniciaron un proceso de control antimonopolio también contra Google.

¹⁹ Desde la TMA (Telefonía Móvil Analógica) se evolucionó hasta la segunda generación (GSM, Global System for Mobile Communications) y la tercera (UMTS, Universal Mobile Telecommunications System). WAP (Wireless Application Protocol), GPRS (General Packet Radio Services), EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) e i-MODE (conjunto de tecnologías y protocolos diseñados para navegar a través de mini páginas diseñadas para dispositivos móviles, como teléfono o PDA, el Personal Digital Assistant) se suman al elenco estandarizador.

Periodismo ciudadano y *cloud journalism*: un flujo necesario en la Sociedad de la Banda Ancha

Joan Francesc Fondevila Gascón

Bibliografía / Bibliography

- ABERTIS TELECOM. *La televisión conectada. Una oportunidad para el sector audiovisual*. Barcelona: Abertis, 2012.
- ACCENTURE. *Mobile Web Watch 2012. Mobile Internet—spawning new growth opportunities in the convergence era*. Europe, Middle East, Africa and Latin America: Accenture, 2012.
- ADAMS, Samantha; BERG, Marc. *The nature of the Net: constructing reliability of health information on the Web*. *Information Technology & People*. 2004, 17-2, pp. 150-170.
- ANDERSON, Chris. *The Long Tail*. Stockholm: Bonnier Fakta, 2007.
- BERNERS-LEE, Tim; FISCHETTI, Mark. *Tejiendo la red*. Madrid: Siglo XXI, 2000.
- BLOKDIJK, Gerard. *SaaS 100 Success Secrets - How companies successfully buy, manage, host and deliver software as a service (SaaS)*. Brisbane: Emereo Pty Ltd, 2008.
- CALLON, Michel. "Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis". En: BIJKER, W. (Ed.). *The Social Construction of Technical Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. London: MIT Press, 1987, pp. 83-103.
- CALLON, Michel. "Techno-economic networks and irreversibility". En: LAW, a J. (Ed.). *A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination*. London: Routledge, 1991, pp. 132-165.
- CARROLL, Brian. *Culture Clash: Journalism and the Communal Ethos of Blogosphere*. Minnesota: University of Minnesota, 2004.
- CMT (Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones). *Informe e-commerce*. Barcelona: CMT, 2012.
- COFFMAN, K. G.; ODLYZKO, Andrew M. *Internet growth: Is there a "Moore's Law" for data traffic?* [en línea] [Consulta: 28 noviembre 2012]. <<http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=internet%20growth%3A%20is%20there%20a%20%22moore's%20law%22%20for%20data%20traffic%20>>
- DEUZE, Mark. "What is journalism?". *Journalism*. 2005, 6, 4, pp. 442-464.
- DÍAZ NOCI, Javier. *La escritura digital: hipertexto y construcción del discurso informativo en el periodismo electrónico*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2001.
- DÍAZ NOCI, Javier. *Los géneros ciberperiodísticos: una aproximación teórica a los cibertextos, sus elementos y su tipología*. Santiago de Compostela: II Congreso Iberoamericano de Periodismo Digital, 2004.
- DÍAZ NOCI, Javier; SALAVERRÍA ALIAGA, Ramón (Coords.). *Manual de Redacción Ciberperiodística*. Barcelona: Ariel Comunicación, 2003.
- ELLUL, Jacques. *Le système technicien*. Paris, Calmann-Lévy, 1977.
- FIDLER, Roger. *Mediamorphosis: Understanding New Media. Journalism and Communications for a New Century*. Thousand Oaks, California: Pine Forge Press, 1997.
- FINGAR, Peter. *Dot Cloud: The 21st Century Business Platform Built on Cloud Computing*. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2009.
- FIORMONTE, Domenico. *Scrittura e filologia nell'era digitale*. Turin: Bollati Boringhieri, 2003.
- FONDEVILA GASCÓN, Joan Francesc. *La alianza entre el periodismo digital y tradicional y los operadores de telecomunicación: hacia un rendimiento óptimo de la red*. Barcelona: II Congreso Nacional Ulepicc-España, 2008.
- FONDEVILA GASCÓN, Joan Francesc. *Adaptació dels gèneres periodístics al periodisme digital: estudi empíric comparatiu*. Trípod (Extra 2009-V Congrés Internacional Comunicació i realitat, La metamorfosi de l'espai mediàtic, Universitat Ramon Llull). 2009a, 1, pp. 657-666.
- FONDEVILA GASCÓN, Joan Francesc. "El papel decisivo de la banda ancha en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*. 2009b, 2, pp. 1-15.

- [en línea] [Consulta: 28 noviembre 2012]. <http://www.revistacts.net/index.php?option=com_content&view=article&id=240:el-papel-decisivo-de-la-banda-ancha-en-el-espacio-iberoamericano-del-conocimiento&catid=80:articulos&Itemid=23#JOSC_TOP>
- FONDEVILA GASCÓN, Joan Francesc. *El cloud journalism: un nuevo concepto de producción para el periodismo del siglo XXI*. Observatorio (OBS*) Journal. 2010a, 4, 1, pp. 19-35.
- [en línea] [Consulta: 29 noviembre 2012]. <<http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/315/321>>
- FONDEVILA GASCÓN, Joan Francesc. "Indústria periodística comarcal: cap a un nou model". En: *ASSOCIACIÓ CATALANA DE PREMSA COMARCAL I LOCAL. Primera Trobada Plataforma Interuniversitària de la Premsa Comarcal i Local*. Barcelona: ACPC, 2010b, pp. 51-60.
- FONDEVILA GASCÓN, Joan Francesc; SIERRA SÁNCHEZ, Javier; DEL OLMO ARRIAGA, Josep Lluís. *New communicative markets, new business models in the digital press*. Tripodos (Extra 2011-VI International Conference on Communication and Reality-Life without Media, Universitat Ramon Llull). 2011, pp. 301-310.
- FONDEVILA GASCÓN, Joan Francesc. *The Broadband Society in the World*. Terrassa: CECABLE, 2012a.
- FONDEVILA GASCÓN, Joan Francesc. *La televisión conectada: ventajas e inconvenientes del estándar HbbTV. Cuadernos de Información*. 2012b, 31, pp. 11-20.
- FONDEVILA GASCÓN, Joan Francesc. *El cable y la banda ancha en España*, 2012. Terrassa: CECABLE, 2013.
- FOSTER, Ian; KESSELMAN, Carl (Eds.). *The Grid 2: Blueprint for a New Computing Infrastructure*. San Francisco: Elsevier, 2004.
- FRANCO, Guillermo. *Necesidades de formación para medios digitales en América Latina. Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano (FNPI) con apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)*. Cartagena de Indias (Colombia), 2009.
- GILDER, George. *Telecosm: The World After Bandwidth Abundance*. New York: Touchstone, 2002.
- GILLMOR, Dan. *We the Media: Grassroots Journalism by the People, for the People*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2004.
- HAYLES, N. Katherine. *My Mother Was a Computer. Digital Subjects and Literary Texts*. Chicago: The University of Chicago Press, 2005.
- HOOKWAY, Nicholas. *Entering the blogosphere: some strategies for using blogs in social research*. *Qualitative Research*. 2008, 8, 1, pp. 91-113.
- KEEN, Andrew. *The Cult of the Amateur: How the Democratization of the Digital World is Assaulting Our Economy, Our Culture, and Our Values*. New York: Doubleday Currency, 2007.
- LANDOW, G. Hipertexto. *La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós, 1995.
- LATOUR, Bruno. *Science in Action. How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge: Harvard University Press, 1987.
- MARRERO SANTANA, Liliam. "El reportaje multimedia como género del periodismo digital actual. Acercamiento a sus rasgos formales y de contenido". *Revista Latina de Comunicación Social*, 2008, 63, pp. 348-367.
- MARRES, Noortje. "Tracing the trajectories of issues, and their democratic deficits, on the Web. The case of the Development Gateway and its doubles". *Information Technology & People*. 2004, 17-2, pp. 124-149.
- MILLER, Michael. *Cloud Computing. Web-Based Applications That Change the Way You Work and Collaborate Online*. USA: Que Publishing, 2009.
- MOSCO, Vincent. "La Economía Política de la Comunicación". *CIC: Cuadernos de información y comunicación*. 2006, 11, pp. 57-79.
- NAISBITT, John; ABURDENE, Patricia. *Megatrends*. Barcelona: Plaza & Janés, 1990.
- ONTSI (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI). *Las Redes Sociales en Internet*. Madrid: ONSI, 2012.
- ROSNEY, Joël de. *La Révolte du Pronétariat. Des Mass Média aux Média des Masses*. Paris: Fayard, 2006.
- SMITH, Merrit Roe; MARX, Leo (Eds.). *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid: Alianza, 1997.
- SPARKS, Colin. "La influencia de Internet en los medios de comunicación convencionales". En: VIDAL BENEYTO, José (Coord.). *La ventana global: ciberespacio, esfera pública mundial y universo mediático*. Madrid: Taurus, 2002, pp. 81-98.
- STEIMBERG, Óscar. *Semiótica de los medios masivos*. Buenos Aires: Atuel, 1993.
- WINNER, Langdon. *Tecnología Autónoma. La técnica incontrolada como objeto del pensamiento político*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.