Periodismo digital: 25 años de investigación. Artículo de revisión

Digital journalism: 25 years of research. Review article

Ramón Salaverría

Note: This article can be read in English version on:

http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2019/ene/01.pdf

Cómo citar este artículo:

Salaverría, Ramón (2019). "Digital journalism: 25 years of research. Review article". El profesional de la información, v. 28, n. 1, e280101.

https://doi.org/10.3145/epi.2019.ene.01

Artículo recibido el 29-09-2018 Aceptación definitiva: 13-12-2018



Ramón Salaverría 🖂 http://orcid.org/0000-0002-4188-7811

Universidad de Navarra, Facultad de Comunicación Departamento de Proyectos Periodísticos Edificio Bibliotecas, 31009 Pamplona, España rsalaver@unav.es

Resumen

En 1994 se lanzaron los primeros medios web en varios países. Veinticinco años después el periodismo digital es una realidad consolidada, no sólo en lo profesional, sino también en lo académico. Con base en una amplia revisión bibliográfica, se examinan las principales áreas de investigación científica en torno a los medios digitales en el último cuarto de siglo, a escala global. Se muestran las líneas de investigación sobre la historia del periodismo en internet, las modalidades de medios digitales, sus lenguajes y desafíos económicos. También se repasan las teorías y métodos de investigación más extendidos. El análisis confirma que la investigación sobre periodismo digital es una disciplina afianzada y en desarrollo, si bien tiene pendientes diversos desafíos metodológicos y temáticos que deberá afrontar en los próximos años.

Palabras clave

Periodismo; Periodismo digital; Medios digitales; Investigación académica; Teorías de la comunicación; Métodos de investigación; Historia de la comunicación; Artículo de revisión.

Abstract

In 1994, the first web online media outlets were introduced in several countries around the world. Twenty-five years later, digital or online journalism is a confirmed reality and common practice in professional and academic circles. Based on an extensive bibliographic review, this article examines the main areas of academic research related to digital media at the global level in the last quarter of a century. It shows the lines of research on the history of journalism on the Internet, the forms of digital media, their languages and economic challenges. It also reviews the most widespread research theories and methods. The analysis confirms that research on digital journalism is a strong, ongoing discipline, despite the fact that several methodological and thematic challenges will need to be addressed in the next few years.

Keywords

Journalism; Digital journalism; Digital media; Academic research; Communication theory; Research methods; History of communication; Review article.

1. Introducción

¿Qué es el periodismo digital? La pregunta puede sonar demasiado elemental, incluso impropia de una revista científica. Ahora bien, con frecuencia las preguntas más básicas son las más permanentes y difíciles de responder. Y las más importantes.

Si en los últimos años algunos investigadores de larga trayectoria se han detenido a preguntarse cuestiones como qué son las noticias (Harcup; O'Neill, 2001; 2017) o qué es el propio periodismo en el siglo XXI (Deuze, 2005; McNair, 2006; Broersma; Peters, 2013), tampoco parece desatinado preguntarse por una de sus variantes más exitosas durante el último cuarto de siglo: el periodismo digital. Porque además, a poco que se piense, la respuesta no es tan obvia. Prueba de ello es la gran cantidad de estudios e investigaciones que se han dedicado a este asunto desde que los primeros cibermedios nacieron hace un cuarto de siglo, a mediados de la década de 1990.

Este es el objetivo de las próximas páginas: dar repaso no sólo a las contribuciones teóricas sobre el periodismo digital -concepto poliédrico, cambiante, casi inasible-, sino también a las principales áreas de investigación académica en las que se ha concretado. En 2019 se cumplen veinticinco años de la aparición de los primeros medios en la World Wide Web; es un momento adecuado, por tanto, para hacer balance sobre los desarrollos, hallazgos y asignaturas pendientes de la investigación en torno a esta disciplina.

En nuestro repaso, lo advertimos, no nos mueve un afán exhaustivo. Resulta imposible reunir en un solo artículo todo lo que se ha publicado al respecto de esta materia. A pesar de la abultada bibliografía que encontrará el lector al final de este artículo —más de doscientas referencias—, esas publicaciones son apenas una selección destilada de lo mucho, muchísimo, que se ha escrito e investigado en los últimos años en torno al periodismo digital. En este artículo nos ha resultado imposible mencionar a todos los autores que son, pero sí estamos seguros, al menos, de que son todos los que están. Si, a pesar de los inevitables olvidos y omisiones, al final de la lectura de estas páginas el lector obtiene una idea general sobre las principales líneas de investigación en torno al periodismo digital y los medios online durante el último cuarto de siglo, con sus logros alcanzados y sus desafíos pendientes, nos damos por satisfechos.

De hecho, no somos los primeros en hacer balance sobre la evolución de la investigación sobre el periodismo y la comunicación digital en las últimas décadas. Varios autores antes que nosotros han contribuido a acotar esta disciplina con amplios estudios de revisión, en los que se han perfilado las principales líneas seguidas en los últimos años por la comunidad investigadora (Fernández-Quijada; Masip, 2013; Mercier; Pignard-Cheynel, 2014; Reese, 2016). Esos trabajos son muy bienvenidos porque, con frecuencia, la acumulación de estudios empíricos puntuales nos dificulta a los investigadores advertir las tendencias y las corrientes de fondo.

Steensen y Ahva (2015), por ejemplo, realizaron un estudio de esas frecuencias cuando se cumplían dos décadas de la aparición de los medios periodísticos en la Web. En su análisis, basado en los abstracts de todos los artículos publicados entre 2000 y 2013 en dos de las más destacadas revistas científicas de la disciplina —Journalism y Journalism studies—, detectaron que en ese período se habían multiplicado las líneas de investigación en torno al periodismo. Advirtieron, por ejemplo, que los estudios habían abandonado perspectivas propias de la ciencia política, para reorientarse cada vez más hacia perspectivas sociológicas, tanto en el marco de la sociedad en su conjunto como dentro de las propias organizaciones periodísticas. También percibieron que las cuestiones de índole ética y filosófica —aspectos como la deontología periodística y la objetividad informativa, por ejemplo— habían ido ganando importancia en los estudios sobre periodismo. Y, en cuanto a las teorías, identificaron una evolución desde un empirismo puro hacia una creciente atención por los aspectos teóricos, en los que la teoría fundamentada (grounded theory) era el modelo dominante.

Otros autores han realizado revisiones similares, centradas en su caso específicamente en el ciberperiodismo (Masip et al., 2010). La más completa corresponde a Mitchelstein y Boczkowski (2009), quienes agruparon la investigación internacional en torno a esta disciplina en cinco áreas principales:

- contexto histórico y de mercado;
- proceso de innovación;
- cambios en las prácticas periodísticas;
- desafíos en las dinámicas profesionales establecidas;
- rol de los contenidos generados por los usuarios.

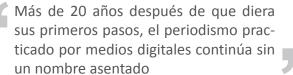
Más recientemente, otras revisiones de investigación han abordado aspectos más puntuales como, por ejemplo, las investigaciones —más de 300— sobre el impacto de los medios digitales en la participación política (Boulianne, 2018).

Toda revisión es, por naturaleza, incompleta. Obliga a resumir y, por tanto, no permite abarcar la totalidad de las referencias y los enfoques. En este artículo, por ejemplo, hemos preferido dejar de lado el análisis bibliométrico, aquel que examina la producción investigadora desde parámetros esencialmente cuantitativos. Quien tenga interés en ese tipo de enfoques dispone de abundantes contribuciones en la producción científica reciente (Masip, 2005; Castillo; Carretón, 2010; Caffarel-Serra; Ortega-Mohedano; Gaitán-Moya, 2017). En nuestro caso, hemos preferido adoptar un enfoque más descriptivo, tratando de recorrer los caminos que ha seguido la investigación sobre el ciberperiodismo: la historia, los lenguajes, los desafíos económicos y otros asuntos aledaños. Para emprender ese recorrido, sin embargo, primero necesitamos asentar los conceptos. Comencemos, pues, por nuestra cuestión de partida: qué es el periodismo digital.

2. Buscando un término (y su definición)

Aunque parezca sorprendente, más de dos décadas después de que emprendiera sus primeros pasos, el periodismo practicado por medios digitales continúa sin un nombre asentado entre sus investigadores internacionales. En efecto, la definición y, como veremos, la propia designación de esta modalidad periodística, carecen de formas consensuadas. Aún hoy, profesionales y académicos discrepan a la hora de elegir entre expresiones como 'periodismo digital' (Kawamoto, 2003), 'ciberperiodismo' (Díaz-Noci; Salaverría, 2003), 'periodismo online' (Deuze, 2001; Steensen, 2011), 'periodismo multimedia' (Deuze, 2004) y un largo catálogo de etiquetas similares (Karlsen; Stavelin, 2014).

La expresión más extendida entre los profesionales de la mayoría de los países es, sin duda, la de 'periodismo digital'. A escala internacional, los académicos, en cambio, no muestran tanto acuerdo y optan, según los casos y los países, por esa misma fórmula o por alguna de las alternativas que hemos enumerado. En la comunidad de



investigadores hispanos y lusófonos, por ejemplo, ha hecho fortuna el término ciberperiodismo (ciberjornalismo en portugués). En el mundo francófono, en cambio, impera la forma journalisme numérique. Entre anglosajones y germánicos, por su parte, durante gran parte de estos veinticinco años la expresión más habitual ha sido la de online journalism (online journalismus en alemán), si bien en la última década esa fórmula ha sido paulatinamente sustituida por la de digital journalism, hoy día imperante.

El lector habrá observado que este mismo artículo recurre en su título a la expresión 'periodismo digital', cuando el autor ha abogado en el pasado por el empleo del término 'ciberperiodismo', en español (Salaverría, 2005a). Esta aparente mudanza de criterio requiere de una explicación. Por los motivos de precisión lingüística y economía expresiva que detallé en su día (Salaverría, 2005a, p. 20), continúo sosteniendo que el término 'ciberperiodismo' es, a pesar de su escaso predicamento en el mundo profesional, el más preciso y adecuado para la lengua española. Define

"la especialidad del periodismo que emplea el ciberespacio para investigar, producir y, sobre todo, difundir contenidos periodísticos" (p. 21).

Es decir, identifica al periodismo que se practica en las redes digitales. En cambio, la expresión 'periodismo digital' es más amplia: designa todo aquel periodismo que se practica con tecnologías digitales. La diferencia es sutil, pero relevante. Lato sensu, la expresión 'periodismo digital' ampara todas las formas de periodismo que recurren a recursos digitales; comprende, por tanto, no sólo los medios de internet y las redes móviles sino también, por ejemplo, la televisión digital (Robin; Poulin, 2000) y la radio digital (Martínez-Costa, 1997). Estos dos últimos medios, aunque rara vez son considerados ciberperiodísticos, sí son indiscutiblemente expresiones digitales del periodismo. El término 'ciberperiodismo', por tanto, es más específico que el de 'periodismo digital'; se refiere exclusivamente al practicado por los medios en el ciberespacio, es decir, en la Red. Ahí reside la diferencia de matiz entre ambos conceptos.

Hecha esta aclaración, queda explicado el motivo por el que hemos recurrido a la expresión 'periodismo digital' para encabezar este artículo: en él pretendemos incluir todas las modalidades digitales del periodismo, no sólo aquellas vinculadas a las redes interactivas. En efecto, desde que las tecnologías informáticas comenzaron a ser abrazadas por los medios, ha habido relevantes contribuciones académicas en torno a las formas digitales del periodismo (Pool, 1983), que no se han circunscrito a los medios de internet. Serán objeto de este artículo las reflexiones en torno a todas las modalidades digitales del periodismo, con particular atención por las que se han centrado específicamente en los medios en la Red. Sobre la investigación de todas esas formas digitales del periodismo trataremos en las próximas páginas.

3. Visiones históricas sobre el periodismo digital

El encuentro del periodismo con la computación es anterior a la llegada de internet. De hecho, se remonta bastante más atrás, a los años 1950, cuando algunos medios comenzaron a experimentar con el uso de ordenadores en coberturas periodísticas. Se suele citar como ejemplo pionero la experiencia llevada a cabo por la CBS el 4 de noviembre de 1952. Con motivo de las elecciones presidenciales de Estados Unidos celebradas aquel día, la cadena de televisión empleó un primitivo computador, el gigantesco Univac, para anticipar —con acierto— el resultado final de la votación a partir del recuento de los primeros votos (Bohn, 1980).

En las cuatro décadas siguientes, hasta comienzos de los años 1990, medios y tecnologías digitales continuaron su mutua aproximación. Mientras, se fue abriendo paso un enfoque cada vez más científico y tecnológico de tratar la información, bajo la etiqueta de 'periodismo de

El encuentro del periodismo con la computación es anterior a la llegada de in-



precisión' (Meyer, 1973; 1991). Aunque esta propuesta alcanzó un éxito relativo entre los periodistas, tuvo sin embargo notable impacto entre investigadores y profesores del periodismo de las décadas siguientes. Su eco, de hecho, pervive. Existe una conexión evidente entre el periodismo de precisión formulado por Meyer en los años 1970 y una de las vertientes más exitosas del periodismo digital en nuestros días: el periodismo de datos.

Hasta finales de la década de 1980, durante los años en que la digitalización fue paulatinamente asimilada por los medios, proliferaron reflexiones teóricas (Bagdikian, 1971; Washburn, 1981) e investigaciones empíricas (véanse, por ejemplo, Reese, 1988; Reagan, 1989) en torno a la adopción de las nuevas tecnologías en el periodismo. También, como ha explicado Armand Mattelart (2001), fue el momento en el que fraguó definitivamente el influyente concepto contemporáneo de "sociedad de la información" (Masuda, 1981). En aquellos años, la mayor parte de las investigaciones sobre el cambio tecnológico ponían el foco en la televisión, considerada por entonces el principal "medio electrónico" (Meyrowitz, 1985, p. 5). En mucha menor medida, comenzaron a ser publicados también algunos estudios en torno al uso de las computadoras y las bases de datos en la información periodística (Aumente, 1987), así como sobre las vagas posibilidades de desarrollo del periodismo en las redes interactivas (Koch, 1991). Unos pocos autores —apocalípticos, como Neil Postman (1992), e integrados, como Nicholas Negroponte (1995) y Roger Fidler (1997), entre ellos — vislumbraron, no obstante, la envergadura del cambio que estaba comenzando a desencadenarse en los medios. A principios de los años 1990, una verdadera revolución tecnológica estaba llamando a la puerta del periodismo.

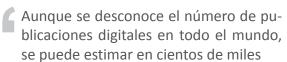
David Carlson (2003) sitúa en el 19 de enero de 1994 -hace, por tanto, veinticinco años- la aparición de la primera publicación periodística en la World Wide Web. Según este autor, corresponde al Palo Alto Weekly, humilde semanario editado en la bahía de San Francisco, el honor de haber inaugurado la historia del periodismo Son minoría los países que cuentan con monografías en torno al origen y primera evolución de los medios digitales en sus respectivos territorios

web. Antes de él, sin embargo, otros medios de mayor envergadura ya habían lanzado ediciones online en redes comerciales de la época, como America OnLine (AOL), Compuserve o Prodigy. El primero fue Chicago Tribune, quien dispuso de una edición en AOL en marzo de 1992 (Díaz-Noci; Meso-Ayerdi, 1998). A este periódico le siguieron grandes rotativos como The New York Times, The Washington Post, Los Angeles Times y USA Today, entre otros. Junto con esos grandes diarios, uno de los periódicos más influyentes en aquella época fue el californiano San Jose Mercury News, con su avanzada edición digital denominada Mercury Center (Chyi; Sylvie, 1998). La multiplicación de medios digitales fue tan acelerada que, prácticamente de inmediato, esas publicaciones fueron reconocidas como el "cuarto medio" (Bonington, 1995), en competencia con la prensa, la radio y la televisión.

No hubo que esperar mucho para que otros países se sumaran a la tendencia iniciada en Estados Unidos. Entre los años 1994 y 1996, la mayoría de los países del mundo vio nacer sus primeros medios digitales, promovidos casi siempre por periódicos. La investigación histórica sobre los cibermedios tiene todavía mucho por descubrir, pues son minoría los países que cuentan con monografías en torno al origen y primera evolución de los medios digitales en sus respectivos territorios. En todo caso, ya se han publicado numerosos estudios de ese tipo sobre países de los cinco continentes. Pueden encontrarse, en efecto, revisiones históricas sobre la evolución de los cibermedios en países tan dispares como Argentina (Bergonzi et al., 2008), Bolivia (Cabrero-Rubio, 2005; Banegas-Flores; Barba-Sanjínez, 2014), Camerún (Ngounou, 2010), Canadá (Perigoe, 2009), China (Lagerkvist, 2008), Costa Rica (Bravo-Herrera, 2003), Ecuador (Rivera-Rogel, 2012), España (Díaz-Noci, 2005; Salaverría, 2005b; 2016, pp. 169-209), Estados Unidos (Carlson, 2003; Scott, 2005), Estonia (Tähismaa, 2003), Francia (Charon; Le-Floch, 2011; Antheaume, 2013), Israel (Caspi, 2011), Italia (Gazoia, 2013), México (Crovi-Druetta; Toussaint; Tovar, 2006), Nigeria (Kperogi, 2012), Perú (Yezers'ka, 2008), Portugal (Bastos, 2010), Sudáfrica (Bosch, 2010) y Venezuela (Rojano, 2006), entre otros.

Es llamativa la simultaneidad con la que la mayoría de esos países vio nacer sus primeros medios digitales. Salvo los territorios económica y tecnológicamente más rezagados, o los países bajo regímenes autoritarios y severas restricciones a la libertad de prensa, a mediados de los años 1990 prácticamente ningún país del mundo se quedó al margen de esa ola. Gracias a esos medios pioneros, aparecidos primero en las redes comerciales y, poco después, en la World Wide Web, la historia del ciberperiodismo acababa de comenzar. Y, con ella, un exuberante desarrollo de sus áreas de investigación desde la comunidad académica.

La fulgurante multiplicación de los cibermedios fue un acicate para ese súbito interés por parte de los investigadores. Para el año 2000, el principal directorio de medios digitales de aquella época, mantenido por la revista profesional norteamericana Editor & Publisher, catalo-





gaba 4.400 publicaciones digitales a escala mundial. De ellas, 3.161 estaban radicadas en América del Norte, 1.634 en Europa, 269 en América del Sur y 214 en Asia (Chyi; Sylvie, 2000). En efecto, el fenómeno alcanzó con enorme rapidez una dimensión global (Siapera; Veglis, 2012; Dragomir; Thompson, 2014). Fruto de esta globalización se han llegado a realizar no sólo estudios nacionales como los indicados más arriba, sino también análisis comparados sobre la evolución de los medios periodísticos digitales en continentes completos. Ejemplos de este enfoque son diversas monografías sobre el ciberperiodismo en Europa (Van-der-Wurff; Lauf, 2005; Oggolder et al., 2019), África (Mabweazara; Mudhai; Whittaker, 2014) y América Latina (Salaverría, 2016).

Estas investigaciones, tanto las de escala nacional como las internacionales, han enfrentado diversas dificultades metodológicas, todavía no resueltas. Como apunta Díaz-Noci (2013), investigar la historia del ciberperiodismo plantea importantes desafíos metodológicos, causados por la heterogeneidad y evanescencia de los documentos digitales, la falta de archivos sistemáticos en la mayoría de los cibermedios y, cabría añadir, por la enorme dimensión del objeto de estudio. A causa de esta dificultad para dar cuenta del marco completo del ciberperiodismo, en estos últimos veinticinco años ha habido muchos más estudios históricos centrados en medios concretos (a modo de ejemplo, véanse **Brinca**, 2006; **Molinos**; **Marques**; **Ferreira**, 2006; **Smyrnaios**; **Bousquet**, 2011), con frecuencia como fruto de tesis doctorales, más que sobre mercados ciberperiodísticos nacionales en su totalidad. Para entendernos, ha habido muchos más estudios sobre árboles que sobre bosques.

4. Modelos de periodismo digital

No sorprende la tendencia a investigar sobre todo medios concretos, ya que el bosque de los medios digitales no es, precisamente, pequeño. Podría describirse más bien como una selva, que crece con rapidez. Si, como hemos apuntado, para el año 2000 se estimaba en 4.400 el número de medios digitales en todo el mundo, un estudio realizado en 2018 ha encontrado más de 3.000 medios digitales activos... sólo en España (Salaverría; Martínez-Costa; Breiner, 2018). Se ignora cuántos medios digitales están activos a escala mundial, pues no existen estudios de semejante dimensión; en todo caso, una cauta extrapolación del censo español permite intuir, sin temor a equivocarse, que esa cifra alcanza, como mínimo, centenares de miles.

Con esa gran dimensión, es evidente que la diversidad de los cibermedios es enorme. Más de dos décadas después de que aparecieran los primeros medios digitales, en su gran mayoría como ediciones online de diarios, hoy día la diversidad de los cibermedios es extraordinaria: hay medios digitales ligados a marcas periodísticas tradicionales, pero también medios nativos digitales. Aunque imperan las publicaciones para múltiples dispositivos, continúa habiendo publica-

ciones diseñadas sólo para su consulta mediante ordenadores, al tiempo que emergen asimismo las pensadas exclusivamente para tabletas o para móviles. Al igual que ocurre con los medios no digitales, en la Red conviven los medios generalistas con los especializados; las publicaciones gratuitas con las de pago; los cibermedios globales con publicaciones nacionales, locales (López-García, 2008) e, incluso, hiperlocales (Tenor, 2018). La lista no para de crecer.

En este desarrollo, que en la actualidad continúa, ha habido etapas. Como explica **Scolari** (2013a), la primera etapa siempre es de transición entre lo existente y lo naciente, porque

"cada nuevo medio que nace se llena con contenidos provenientes de otros medios" (p. 16).

Varios autores (Fidler, 1997; Bolter; Grusin, 2000) han descrito ese hilo conductor entre los medios tradicionales prensa, radio, televisión, agencias — y los nuevos medios (Pavlik, 2001), etiqueta hoy día superada y anacrónica. Si en la década de 1990 y en los primeros años de este siglo el modelo predominante entre los cibermedios estaba inspirado en los medios tradicionales, sobre todo en los periódicos, a medida que ha ido pasando el tiempo, los medios digitales han ganado cada vez mayor independencia, tanto en sus formas como en sus contenidos. Los primeros cibermedios recurrieron de modo mayoritario al shovelware (Bardoel; Deuze, 2001), modelo editorial consistente en reproducir en la Red de modo literal los contenidos origi-



The New York Times (30 diciembre 1996) https://web.archive.org/web/19961230230427/http://nytimes.com



The New York Times (17 enero 2019) https://www.nytimes.com

nalmente elaborados para otra plataforma. Aunque ese modelo pervive todavía en algunas publicaciones digitales primitivas, se ha visto superado por otro modelo, basado en la producción de contenidos originales para internet. Al igual que ha ocurrido con los géneros periodísticos, en los propios medios digitales se advierte, en fin, una evolución en cuatro etapas: repetición, enriquecimiento, renovación e innovación (Salaverría; Cores, 2005, pp. 148-149). Veinticinco años después de que aparecieran los primeros cibermedios, por fin encaran la cuarta de esas etapas.

En el camino se han producido importantes sacudidas, no obstante. Una de las más disruptivas para el periodismo ha sido, sin duda, el éxito de los contenidos elaborados y diseminados por los propios usuarios. Recién estrenado el presente siglo, surgieron las primeras manifestaciones de un fenómeno —la participación activa de los ciudadanos en la comunicación pública — que, con el paso del tiempo, ha terminado por transformar el rol tradicional de los medios periodísticos. La aparición de los blogs, calificada como revolución por algunos autores (Orihuela, 2006), supuso el pistoletazo de salida de este fenómeno que, rápidamente, incorporó la voz de los ciudadanos no sólo a la comunicación pública en general, sino también específicamente al propio periodismo. Por supuesto, desde largo tiempo atrás los medios habían abierto sus puertas con timidez a la opinión pública, a través, por ejemplo, de las cartas al director (Grey; Brown, 1970). Sin embargo, la aparición de los blogs supuso un salto cualitativo. La nueva modalidad de publicación posibilitó una comunicación pública gratuita, sencilla y de gran alcance, que millones de usuarios en todo el mundo abrazaron con entusiasmo. De repente, surgió una división inédita: por un lado, el periodismo profesional; por otro, los contenidos publicados por los ciudadanos.

Esta dicotomía dio lugar a una de las áreas de investigación más fértiles del periodismo digital en todos estos años: la que ha explorado los fundamentos, modalidades y consecuencias del contenido generado por los usuarios (user-generated content, UGC) (Van-Dijck, 2009; Leung, 2009), así como su tortuosa asimilación por parte de los periodistas en sus rutinas profesionaLos estudios que examinan el periodismo en relación con las redes sociales se han convertido en una de las principales áreas de investigación sobre periodismo digital



les (Hermida; Thurman, 2008; Paulussen; Ugille, 2008). Las primeras investigaciones sobre contenidos generados por usuarios coincidieron, además, con una creciente crítica a los medios tradicionales, de quienes algunos predicaban que serían incapaces de adaptarse al nuevo entorno. Por ejemplo, Jakob Nielsen, conocido por sus publicaciones sobre usabilidad web, vaticinó en 1998 que

"la mayoría de los formatos de medios actuales morirán y serán reemplazados por un medio web integrado en los próximos cinco a diez años" (Nielsen, 1998).

Hace veinte años de esa predicción y seguimos teniendo libros, periódicos, revistas, radios y televisiones.

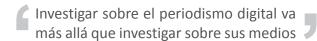
Hubo quien predijo no ya la desaparición de ciertos medios, sino incluso el ocaso del periodismo profesional en su conjunto. En efecto, a mediados de la primera década de 2000, mientras triunfaban las ideas sobre la evolución tecnológica hacia la web 2.0 (O'Reilly, 2009), se popularizó el concepto del "periodismo ciudadano" como una pretendida alternativa al periodismo producido por profesionales. Estas tesis tuvieron a Dan Gillmor (2004) como principal inspirador, si bien muchos otros autores se alinearon con esos mismos postulados (Bowman; Willis, 2003). Según su visión, los medios de comunicación producidos por profesionales y gestionados por compañías poco menos que tenían los días contados frente al empuje de los contenidos compartidos por ciudadanos corrientes. En expresión de Manuel Castells, se estaba pasando de la comunicación de masas a una mass self-communication (Castells, 2007).

Al tiempo que algunos autores revisaban críticamente los fundamentos teóricos del periodismo ciudadano (Lewis; Kaufhold; Lasorsa, 2010), numerosas investigaciones empíricas testaron su alcance real en múltiples mercados periodísticos (Allan; Thorsen, 2009). Muchos de esos estudios rebajaron el triunfalismo de quienes anunciaban un vuelco radical en el periodismo; las nuevas formas participativas de producir contenido informativo constituían más un complemento para los medios que su sustituto. En efecto, pronto se comprobó que, como había ocurrido en el pasado con otras innovaciones tecnológicas, los medios asimilaron gradualmente esas novedades en sus rutinas profesionales cotidianas. Los medios digitales fueron incorporando blogs, abrieron espacios para los comentarios de sus lectores y, en general, multiplicaron las formas de participación y contribución informativa por parte de la audiencia, dando pie a una tendencia que se bautizó como crowdsourcing (Howe, 2006).

A pesar de la algarabía con la que fue acogido el lanzamiento de ciertos medios dedicados a agregar información producida por ciudadanos —el caso más renombrado fue, sin duda, el surcoreano OhmyNews (Gillmor, 2004, pp. 125-129)—, el periodismo ciudadano se demostró pronto una simple moda y, como tal, no tardó en declinar. Sin embargo, algunos de sus rasgos esenciales sobrevivieron. Si bien se comprobó que las audiencias activas no iban a causar un derrumbe y sustitución inmediata de los medios, sí que habían desencadenado una transformación soterrada y sin retorno en el modo en el que los medios se relacionaban con el público. Este ya no estaba constituido por meros destinatarios pasivos, sino por interlocutores activos. Había nacido un "periodismo participativo" (Domingo et al., 2008), también etiquetado como "colaborativo" (Bruns, 2005), con dinámicas propias y nuevos desafíos.

El interés académico por esta tendencia se reforzó con la expansión de las redes sociales. El éxito global de servicios como Facebook, Twitter e Instagram, con centenares de millones de usuarios cada uno, atrajo el interés de los investigadores por su rápido y profundo impacto en los medios (Newman, 2009; Hermida, 2012). Se multiplicaron, en efecto, las investigaciones que examinaban el periodismo en relación con las redes sociales. Al cabo del período analizado en este artículo, estas investigaciones constituyen, de hecho, una de las áreas principales de los estudios en periodismo digital. Sobre la base del valor clave que ha alcanzado el acto de compartir (Noguera-Vivo, 2018), estos trabajos abordan aspectos tan dispares como los fenómenos de opinión pública y participación política en el marco de las redes sociales

(Gil de Zúñiga; Jung; Valenzuela, 2012), su impacto en el negocio de los medios (Qualman, 2009) o las narrativas periodísticas empleadas en esas plataformas (García-Avilés; Arias Robles, 2016), entre otros.



5. Cibermedios y plataformas

Como acabamos de ver, investigar sobre el periodismo digital va más allá que investigar sobre sus medios. Sin embargo, como es lógico, una de las áreas más prolíficas de la investigación sobre esta disciplina ha sido, precisamente, aquella que ha explorado la tipología de los cibermedios (Salaverría, 2017).

Durante estos veinticinco primeros años, la evolución de los medios digitales ha sido muy acelerada e intensa. Al igual que ocurre con los seres humanos, que crecen más rápido en los primeros momentos de vida para remansar su crecimiento después, los medios digitales han mostrado una gran mutabilidad en estos años iniciales. Los investigadores han tratado de dar cuenta de esa diversidad mediante estudios de diverso tipo.

Uno de los enfoques más comunes se ha centrado en explorar las formas y estrategias de los medios digitales en las sucesivas plataformas de publicación:

- web (Canavilhas, 2003);
- tabletas (Scolari, 2013a);
- móviles (Mitchell; Rosenstiel; Christian, 2012).

A raíz de la popularización de los teléfonos inteligentes y los sistemas de comunicación basados en aplicaciones (app), buen número de estudios se ha centrado en esta corriente durante la última década, dando lugar al desarrollo de una nueva disciplina: el periodismo móvil o mojo, según su abreviatura en inglés (Westlund, 2013; Wolf; Schnauber, 2015).

Al margen de las plataformas, los investigadores también han prestado atención a distintas tecnologías y servicios que, con desigual suerte, han sido lanzados al mercado a lo largo de los años. Con frecuencia, esos servicios han tenido algún vínculo con el periodismo, de modo que se prestaban a un análisis sobre sus modalidades y posibles desarrollos informativos. En este enfoque se encuadran, por ejemplo, los estudios sobre el periodismo en Second Life (Brennen; De-la-Cerna, 2010), el periodismo con drones (Holton; Lawson; Love, 2015) o el locative journalism, basado en tecnologías de geolocalización (Nyre et al., 2012). Hoy día una de las líneas que atrae mayor interés a los investigadores es la vinculada al periodismo inmersivo, modalidad en auge gracias a las tecnologías de realidad aumentada y realidad virtual (De-la-Peña et al., 2010; Domínguez-Martín, 2015; Shin; Biocca, 2018).

El estudio de los modelos de cibermedios también se ha abordado desde una perspectiva editorial. En este caso, la división se ha establecido entre las publicaciones derivadas de medios de otras plataformas y las nativas digitales. En los años 1990, los medios vinculados a marcas tradicionales —conocidos en inglés como legacy media (Arrese; Kaufmann, 2016) — concentraban la práctica totalidad del mercado; sin embargo, con el paso de los años, el número de medios nativos digitales se ha multiplicado. En España, los medios fundados en la propia Red ya suponen un tercio del total de las publicaciones digitales en 2018 (Salaverría; Martínez-Costa; Breiner, 2018). A causa de este rápido desarrollo, los medios nativos digitales comienzan a ser objeto de estudios monográficos (Nicholls; Shabbir; Nielsen, 2016).

Otro criterio a la hora de discriminar el estudio de los cibermedios ha sido su alcance geográfico. Los medios digitales han mostrado una enorme versatilidad en este aspecto, dando lugar a publicaciones tanto de alcance mundial — The Huffington Post, Quartz, Politico... – como medios hiperlocales (Williams; Harte, 2016). Desde la aparición de los primeros medios digitales se advirtió que uno de sus rasgos distintivos era su capacidad de superar los límites geográficos. Como explicó Nicholas Negroponte en los albores de la era digital,

"del mismo modo en que el hipertexto elimina las limitaciones de la página impresa, la era de la post-información eliminará las limitaciones geográficas. La vida digital dependerá cada vez menos de estar en un lugar específico y en un tiempo determinado, y la transmisión del lugar en sí comenzará a ser posible" (Negroponte, 1995, p. 165).

En efecto, a diferencia de la prensa, la radio y la televisión, desde sus inicios los medios de internet mostraron una cualidad desconocida: al tiempo que permitían una máxima personalización de los contenidos, facilitaban la transmisión de sus contenidos a audiencias globales, más allá del territorio próximo del medio. En los últimos años, esta cualidad transterritorial se ha visto relativamente mermada por motivos legales, a medida que se han extendido las restricciones a los derechos de difusión, sobre todo en relación con ciertos contenidos como vídeos deportivos, series audiovisuales

de ficción y similares. Estos contenidos pueden ser consumidos desde un país, pero están vetados para usuarios de otros territorios. A pesar de estas limitaciones legales, todo cibermedio sigue siendo, en esencia, global.

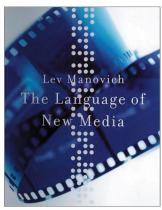
Además, como decíamos, los cibermedios también son —o pueden ser— personalizados. Ya en la década de 1990 se idearon distintos prototipos de cibermedios concebidos como servicios personalizados de noticias (Haake; Hüser; Reichenberger, 1994). Con el paso de los años, sin embargo, aquella promesa de medios digitales a la carta fue perdiendo empuje poco a poco, a medida que las grandes marcas periodísticas apostaban por publicaciones digitales con un limitado nivel de personalización. En la última década, el desarrollo de las redes sociales basadas en perfiles personales, así como la depuración de los algoritmos capaces de asignar contenidos cada vez mejor ajustados a los intereses y preferencias de cada usuario, están reverdeciendo la vieja idea de los medios personalizados. La nueva oleada de tecnologías de inteligencia artificial, capaces de producir, ordenar y distribuir a cada usuario "su" información, plantea numerosos desafíos profesionales y éticos al periodismo, que están siendo activamente analizados por la comunidad académica (Carlson, 2018).

El actual desarrollo hacia la internet de las cosas, nueva generación de tecnologías que llevarán la conectividad a cualquier dispositivo electrónico, augura, en efecto, la llegada de una nueva remesa de cibermedios. Durante este último cuarto de siglo, los cibermedios se han circunscrito a los ordenadores y a los dispositivos móviles; en un futuro próximo -que en algunos casos ya es, de hecho, presente-, esa cualidad se extenderá a dispositivos como asistentes sonoros, tecnologías ponibles (wearables), objetos domóticos y, en suma, un sinfín de elementos de nuestra vida cotidiana que hoy nos cuesta siquiera imaginar. Los contenidos informativos deberán adaptarse a ese emergente paradigma tecnológico, superando los conceptos de convergencia y de multiplataforma que profesionales y académicos han manejado en los últimos años (Doyle, 2010; Quandt; Singer, 2009).

6. Lenguaje del periodismo digital

Otra de las áreas fecundas de la investigación sobre medios digitales se ha centrado en las formas narrativas o modos de comunicación; es decir, en los lenguajes del periodismo digital. En realidad, sería más apropiado ampliar el marco y, conforme a lo explicado por Lev Manovich, hablar del lenguaje de los "nuevos medios" en general. En efecto, en su influyente libro The language of new media (Manovich, 2002), este profesor norteamericano presentó a principios de siglo una teoría sistemática de los medios digitales, a los que entroncaba con los medios visuales de los dos últimos siglos, muy especialmente con el cine. Manovich explicó que, a pesar de su novedad, los medios digitales se apoyan en realidad en convenciones narrativas propias de los medios antiguos.

Esa deuda con el pasado se advierte en el propio lenguaje de los cibermedios. Desde los primeros pasos de las publicaciones en internet, se observó que sus géneros y formatos tenían, y siguen teniendo, una directa inspiración en los medios periodísticos no digitales. Sin embargo, al poco tiempo de iniciar su andadura, los cibermedios mostraron características propias que anunciaban una paulatina desvinculación res-



language of (Manovich, 2002)

pecto de los lenguajes empleados por los medios precedentes. El paso del tiempo ha evidenciado que esa separación ha resultado más lenta y progresiva de lo que se había previsto. Incluso hoy día, muchos de los medios digitales siguen siendo directos deudores de los medios tradicionales en sus géneros y códigos comunicativos. Con todo, es incuestionable que, veinticinco años después de su nacimiento, muchos cibermedios, al menos los más avanzados, muestran formas de expresión específicas que son objeto de numerosos estudios.

Los primeros trabajos en esta área se centraron, como es natural, en asentar los conceptos esenciales. En esta materia, muchos de los autores coincidieron en identificar tres rasgos principales en el lenguaje ciberperiodístico: hipertextualidad, multimedialidad e interactividad (Nielsen, 1995; Salaverría, 2005a, pp. 21-28).

Acuñado hace más de medio siglo por Theodor H. Nelson (1965), el concepto de hipertexto ha dado lugar desde los años 1990 a abundantes contribuciones teóricas respecto de su aplicación en el periodismo (Huesca; Dervin, 1999; Díaz-Noci; Salaverría, 2003, pp. 81-139). La posibilidad de interconectar los textos, entendidos en sentido amplio como unidades de información en cualquier formato, se ha considerado uno de los fundamentos esenciales del lenguaje ciberperiodístico. Frente a la información estanca propia de la prensa, la radio y la televisión, medios que no permiten al usuario ampliar esa información a voluntad, los medios digitales, por el contrario, gracias a los enlaces hipertextuales, han familiarizado a los usuarios con un acceso activo a las noticias. Estas ya no sólo se leen —o se escuchan, o se ven—, sino que también se "navegan". Frente a la lectura lineal de antaño, se ha extendido la consulta no lineal.

En teoría, las posibilidades de desarrollo del hipertexto en el periodismo se anunciaban enormes (Fredin, 1997). Los estudios empíricos, sin embargo, han revelado que su aprovechamiento real en los cibermedios ha terminado siendo mucho más modesto de lo esperado, limitándose en muchos casos a replicar modelos heredados del periodismo anterior a internet (Himelboim, 2010). Un ciberperiodismo con frecuencia rendido a la información de última hora, al clic fácil y más pendiente del tráfico que de la calidad, ha terminado por dar la espalda a buena parte de las posibilidades

narrativas y documentales del hipertexto, aprovechándolo apenas como recurso para multiplicar las visitas. Además, se ha observado que los enlaces constituyen un recurso adicional de gatekeeping: los medios ya no sólo determinan la información mediante las fuentes y los contenidos que eligen publicar, sino también a través de los enlaces que incluyen en sus noticias (Dimitrova et al., 2003).

La multimedialidad es el segundo de los elementos clave del lenguaje periodístico en la Red (Guallar; Rovira; Ruiz, 2010; Salaverría, 2014). A diferencia del hipertexto, su desarrollo real en los cibermedios ha resultado mucho más avanzado y diverso. El éxito alcanzado en internet por el vídeo, formato que según diversas empresas consultoras concentraba en 2018 tres cuartas partes del tráfico web a escala mundial, ha supuesto un estímulo para la exploración de las narrativas multimedia por parte de las publicaciones digitales. La investigación académica, en este caso, se ha centrado en identificar los tipos de "paquetes multimedia" en el periodismo (Jacobson, 2012), así como su incidencia en el consumo informativo por parte del público.

Próximo a la noción de multimedia, otro concepto importante es el de transmedia, cuyo impacto no sólo alcanza al mundo académico, sino también al profesional. Esta idea comenzó a popularizarse a partir de 2003, cuando Henry Jenkins la empleó en un artículo publicado por la Technology Review del MIT: en él explicaba que habíamos entrado

"en una nueva era de convergencia de medios, que vuelve inevitable el flujo de contenidos a través de múltiples canales" (Jenkins, 2003).

La transmedialidad, descrita por Jenkins y posteriormente por otros autores que han seguido su estela (Scolari, 2013b), alude a la tendencia de producir y consumir contenidos de manera complementaria a través de distintos canales. Se trata, por tanto, de una síntesis de los conceptos de multimedia, convergencia y participación, que tiene como resultado expresiones culturales perfectamente adaptadas a la cultura del mestizaje y de la remezcla que triunfa en la Red. Esta cultura encuentra su mayor desarrollo en expresiones como el fenómeno fan (fandom) o en las comunidades de entusiastas de películas y series de ficción de culto. También, aunque en menor medida, ha encontrado su reflejo en el ámbito de los contenidos periodísticos (Renó, 2014; Rost; Bernardi; Bergero, 2016).

El tercero de los grandes conceptos vinculados al lenguaje periodístico digital es el de la interactividad. Como ya hemos explicado, se trata de un factor clave en el desarrollo de los cibermedios en los últimos años, puesto que ha impulsado el periodismo participativo o colaborativo. En un plano más específico, la interactividad es asimismo un elemento esencial del lenguaje ciberperioAlgunas nuevas categorías narrativas estudiadas por la comunidad académica son el periodismo de largo aliento, el periodismo lento, el periodismo inmersivo y las noticias ludificadas

dístico. Y también uno de los más estudiados por la comunidad académica, por encima incluso de la propia multimedialidad. Muchos de los estudios se centran simplemente en identificar y analizar los recursos interactivos empleados por los sitios web periodísticos (Stroud; Scacco; Curry, 2016). Otros trabajos, en cambio, van más allá y exploran cuáles son los efectos de esas cualidades interactivas en la interpretación de las informaciones por parte del público (Chung; Nah, 2009).

La combinación de todos estos ingredientes ha dado lugar a formas cada vez más elaboradas de presentar los contenidos ciberperiodísticos. Si en los primeros años los medios digitales apenas dejaban espacio para otra cosa que no fueran noticias simples y ciertos géneros periodísticos clásicos —entrevistas, reportajes, crónicas, columnas—, con el paso del tiempo han explorado formas mucho más ricas e innovadoras de presentar los contenidos informativos. El reportaje, por ejemplo, ha experimentado una clara metamorfosis (Larrondo, 2009) mediante el desarrollo de sus recursos multimedia y la exploración de novedosas fórmulas hipertextuales e interactivas. Otros géneros, como las informaciones minuto a minuto o las infografías interactivas (Cairo, 2012), han contribuido asimismo a renovar los géneros y formatos del ciberperiodismo.

Más allá del paradigma clásico de los géneros periodísticos, entre los medios digitales emergen nuevas formas de clasificar los contenidos. Estas renovadas categorías ordenan la información periodística con base en criterios como sus peculiaridades narrativas, su extensión o su modo de combinar formatos multimedia. Algunas de las categorías más exitosas y estudiadas por la comunidad académica son, por ejemplo:

- periodismo de largo aliento (long-form journalism) (Wolf; Godulla, 2016; Hiippala, 2017),
- periodismo lento (slow journalism) (Rosique-Cedillo; Barranquero-Carretero, 2015),
- periodismo inmersivo (immersive journalism) (De-la-Peña et al., 2010; Domínguez-Martín, 2015), y
- noticias ludificadas (newsgames) (Burton, 2005; Bogost; Ferrari; Schweizer, 2012).

7. Economía de los medios digitales

Una de las cuestiones más relevantes durante estos veinticinco años en relación con los medios digitales ha sido, sin duda, su impacto económico en la industria de la comunicación y, por extensión, en la viabilidad a largo plazo del periodismo de calidad.

La incertidumbre económica se ha convertido en una preocupación de primer orden, en primer lugar, para los propios

directivos y profesionales de los medios, que se han visto obligados a afrontar una transformación radical de su mercado. Lo ha sido también para la propia comunidad académica, que ha analizado esta transformación desde una perspectiva casi siempre más exegética que propositiva. En efecto, aunque algunos autores se han animado a sugerir propuestas para resolver el grave problema económico de los medios (Vaccaro; Cohn, 2004; Cagé, 2015), la gran mayoría de los estudios se ha limitado a cuantificar y analizar los efectos de esa transformación (Grueskin; Seave; Graves, 2011).

En la época anterior al impacto digital, en los años 1980 y principios de la década de 1990, el negocio de los medios periodísticos era muy lucrativo y relativamente estable. Por supuesto, había diferencias entre los medios. La televisión era, sin discusión, el medio más rentable, gracias a sus multimillonarios ingresos publicitarios. Le seguían la prensa y la radio, con rentabilidades más modestas pero, así y todo, sustanciosas. Es cierto que la industria editorial observaba con preocupación el alejamiento de los jóvenes respecto de la lectura de los periódicos (**Smith**, 1980; **Bogart**, 1989), pero también lo es que esos mismos jóvenes dedicaban su tiempo a la televisión, un medio que, al fin y al cabo, pertenecía en muchas ocasiones a los mismos propietarios de los periódicos.



The future of news (Cook; Gomery; Lichty, 1992)

En cada mercado periodístico los medios competían con sus rivales, pero no se sentían amenazados por competidores externos. Es sintomático, por ejemplo, que un libro publicado en 1992 —es decir, justo en vísperas del comienzo de la revolución digital del periodismo— tuviera el siguiente título: *The future of news: Television, newspapers, wire services, newsmagazines* (Cook; Gomery; Lichty, 1992). Nótese que en la enumeración de medios del "futuro", ni siquiera se mencionaba a los medios digitales. Pocos intuían, en fin, la envergadura del cambio que estaba a punto de suceder. Y, de la noche a la mañana, todo cambió.

En realidad, ni siquiera hubo que esperar a que aparecieran los colosos de internet de nuestros días —*Google, Face-book...*—, que han acaparado el mercado publicitario desde la primera década del siglo XXI. Ya desde los años 1980 habían comenzado a abrirse camino empresas que preludiaban esa nueva competencia exógena al periodismo. Los primeros proveedores comerciales de internet comenzaron a conectar los hogares a la Red y, con ello, se convirtieron en las primeras plataformas de acceso ciudadano a los incipientes medios digitales. Aunque su foco estaba alejado del periodismo, empresas como *AOL*, *Compuserve* o *Prodigy*, entre otras, se convirtieron desde finales de los años 1980 en los primeros proveedores online de contenidos periodísticos. Aunque pocos lo advirtieron entonces, cuando ni siquiera se había ideado todavía la World Wide Web, aquello supuso el primer paso de un cambio que terminaría por desestabilizar toda una industria, la de los medios periodísticos.

Aunque las primeras investigaciones económicas sobre medios digitales observaron un limitado efecto sustitutivo respecto de los medios tradicionales (**Bromley**; **Bowles**, 1995), no hubo que aguardar mucho tiempo hasta que otros trabajos alertaron sobre el poder disruptivo de internet en el negocio de los medios (**Chyi**;

En los años 1990, pocos investigadores previeron la envergadura del cambio que estaba a punto de producirse en el negocio de los medios

Sylvie, 1998). El cambio que comenzaba a advertirse en los hábitos de consumo informativo suponía, en efecto, una seria amenaza para el futuro de las compañías periodísticas. La digitalización había convertido al contenido periodístico en algo tan accesible y omnipresente, que lo había vaciado prácticamente de valor. Es decir, la información se había convertido en eso que los anglosajones denominan *commodity*, una materia prima ubicua y sin apenas valor añadido.

El colosal éxito económico alcanzado por *Google* gracias a su servicio *AdWords*, plataforma publicitaria basada en búsquedas que fue estrenada en el año 2000, supuso un salto cualitativo en el declive del negocio de los medios. Si en los años anteriores una parte importante de la audiencia había emprendido su migración a internet, atraída por la creciente oferta gratuita de contenidos, con el modelo publicitario ideado por *Google* los medios empezaron a perder también a sus anunciantes. Se acababa de desencadenar una espiral funesta para las empresas periodísticas, que aún hoy continúa: las ediciones tradicionales perdían lectores y, aunque sus respectivas ediciones digitales incrementaban el tráfico, lo hacían sin apenas retorno económico. Desde ese momento el problema del modelo de negocio de los medios se convirtió en una de las cuestiones prioritarias, no sólo para los ejecutivos de los medios, sino también para los investigadores académicos.

A partir de comienzos del siglo XXI se ha publicado un sinfín de estudios, monografías e informes dedicados a analizar la transformación del negocio de los medios. Uno de los investigadores pioneros y más influyentes en esta disciplina es el norteamericano Robert G. Picard. Autor y director de numerosos estudios sobre el impacto económico de internet en los medios, fue uno de los primeros en explorar los "modelos de negocio emergentes" (**Picard**, 2000, p. 66) de los medios digitales. Este tipo de estudios comenzó a mostrar no sólo la erosión que estaba sufriendo el negocio tradicional de las empresas periodísticas, sino, de modo más profundo, las claves del cambio radical en las reglas del negocio. En efecto, de modo similar a lo que les había ocurrido a las industrias del libro, el cine y la música (**Vaccaro**; **Cohn**, 2004), el negocio de las noticias vio cómo sus modelos tradicionales de funcionamiento se desmoronaban, mientras nacían oportunidades para nuevos actores con ideas innovadoras. Los medios periodísticos se enfrentan a una realidad ambivalente,

donde hasta ahora muchos medios han perdido, pero también algunos, gracias a sus estrategias innovadoras, comienzan a ganar; en palabras de Chan-Olmsted,

"internet ofrece un canal alternativo de distribución para los productos de los medios tradicionales y fortalece la posición de los medios existentes ante sus lectores y audiencias, al tiempo que compite con los medios tradicionales por la atención y los recursos del consumidor" (Chan-Olmsted, 2004, p. 2).

Hallar modelos de negocio sostenibles a largo plazo se ha convertido en un reto clave para los medios (Van-der-Wurff, 2012). Diversas investigaciones han examinado las fuentes de financiación que los medios han comenzado a aplicar en su búsqueda de esa rara alquimia llamada rentabilidad (Kaye; Quinn, 2010; Picard, 2011), con especial atención por los contenidos de pago (Herbert; Thurman, 2007). A las tradicionales fuentes de la publicidad, las ventas y las suscripciones, los medios digitales han añadido un catálogo cada vez más diverso de fuentes de ingresos (Cea-Esteruelas, 2013): contenidos patrocinados, organización de eventos, intermediación comercial, prestación de servicios digitales... De la combinación de esas vías de financiación tradicionales y modernas surge una lista cada vez más larga de modelos de negocio: gratuito (advertiser-supported), de pago o suscripción (paywall) (Myllylahti, 2014), poroso (soft paywall o metered paywall), de membresía (membership), mixto (freemium) o de donaciones (crowdfunding) (Casero-Ripollés, 2010; Cerezo, 2017; Palacio, 2018).

Ante semejante diversidad, una de las líneas de investigación emergentes en los últimos años es aquella que compara los modelos de negocio en los medios digitales derivados de marcas tradicionales y en los nativos digitales (Arrese; Kaufmann, 2016).

8. Otros temas y disciplinas

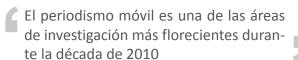
Como el lector estará comprobando, son muchas las áreas en las que se ha desarrollado la investigación en torno a los medios periodísticos digitales. Cada una de esas áreas, además, cuenta con sus propias ramificaciones, de modo que el conjunto es tan frondoso, que resulta imposible dar cuenta de él en su totalidad en un artículo como este. Así y todo, antes de entrar en otras cuestiones teóricas, metodológicas y de balance general, es obligado siquiera reseñar, de modo más conciso, algunos otros temas y disciplinas de investigación a los que la comunidad académica ha dedicado particular interés en estos años. Destacaremos cuatro:

- 1) el cambiante marco tecnológico;
- 2) la convergencia multimedia y la evolución en las rutinas profesionales de los periodistas;
- 3) los modelos de innovación en las organizaciones periodísticas;
- 4) las nuevas audiencias de los cibermedios.

En la medida en que el periodismo digital nació gracias a un salto tecnológico, no sorprende que ésta haya sido una de las áreas a la que los investigadores han dedicado mayor atención. Entender el ciberperiodismo obligaba a conocer sus cambiantes tecnologías. Y es que internet no ha supuesto solamente una evolución de las herramientas del periodismo, sino un cambio integral en sus paradigmas (Orihuela, 2004).

Las investigaciones sobre las tecnologías del periodismo digital se han distribuido en dos categorías principales: estudios sobre la producción periodística y sobre el consumo de noticias.

Los estudios sobre producción han analizado el modo en el que las tecnologías digitales han modificado las formas y los entornos de trabajo de los periodistas. Las herramientas digitales demostraron desde muy pronto su capacidad de transformar, no siempre para bien, los



procesos de trabajo en las redacciones (Cottle; Ashton, 1999), propiciando una creciente polivalencia de los periodistas (García-Avilés et al., 2004). Existe una fundada preocupación respecto de las condiciones de trabajo de los periodistas, cada vez más difíciles. También preocupa su perjuicio a la calidad de la información publicada. Sin embargo, es indudable que las herramientas digitales también han tenido su vertiente positiva: han ampliado el espectro de las actividades y coberturas de los medios de comunicación. Disciplinas como el periodismo de datos, las narrativas periodísticas multimedia o el análisis avanzado de las métricas de audiencia, serían imposibles sin el concurso de las tecnologías digitales de producción que se han desarrollado en el último cuarto de siglo.

Por su parte, los estudios en torno a las tecnologías digitales de consumo de información se han centrado en analizar las peculiaridades y oportunidades de los dispositivos lanzados al mercado durante estos años. Desde la década de 1980, las primeras investigaciones sobre tecnologías digitales del periodismo analizaron las posibilidades de desarrollo de plataformas como el videotex (Carey, 1982; Heikkinen; Reese, 1986) o el teletexto (Henke; Donohue, 1986), entre otras. Con la irrupción de internet y, especialmente, la popularización de los primeros cibermedios, el foco de las investigaciones tecnológicas se trasladó a los ordenadores. Comenzaron a ser estudiadas cuestiones como las fortalezas y debilidades de la lectura en pantalla, aprovechando herramientas experimentales como los dispositivos para el seguimiento ocular o eye-tracking (Outing, 2004).

El lanzamiento en el año 2007 del *iPhone* por parte de *Apple* supuso el siguiente salto tecnológico para el consumo de noticias. Desde algunos años antes, diversos teléfonos móviles ya permitían consultar contenidos periodísticos mediante sistemas primitivos como WAP (*Wireless application protocol*). Sin embargo, el *iPhone* descubrió a sus millones de compradores en todo el mundo una novedosa interacción multimedia con los contenidos. Además del tradicional texto, formatos nuevos como la fotografía y, sobre todo, el audio y el vídeo pasaban a estar al alcance de la mano en todo momento. Pronto, otras empresas tecnológicas sacaron al mercado sus propios "teléfonos inteligentes" alternativos, mientras las empresas de telecomunicaciones impulsaban la conectividad de esos dispositivos, con una rápida progresión desde los estándares más rudimentarios —2G (GPRS) y 3G (UMTS)— hacia otros más avanzados —4G (LTE) y, en el momento de escribir estas líneas, 5G—. Paralelamente proliferaron los dispositivos de lectura de libros electrónicos o *e-readers*. Si bien algunos periódicos desarrollaron ediciones adaptadas a esos dispositivos, la iniciativa fue pronto aparcada, sobre todo, a raíz del lanzamiento en 2010 del *iPad* por parte de *Apple*. Las tabletas se convirtieron en otra exitosa modalidad de consumo informativo móvil. Todos conocemos el resultado de este proceso: los ciudadanos adoptaron de manera entusiasta los móviles —en sus diversos tamaños—, dedicándoles horas y horas de atención diaria.

Este salto tecnológico del computador personal al dispositivo móvil abrió el camino al "periodismo móvil", una de las áreas más florecientes de la investigación en periodismo digital durante la década de 2010 (**Westlund**, 2013). Muchas de estas investigaciones en torno a la comunicación móvil, así como sobre otras tecnologías, se han apoyado en la teoría de los usos y gratificaciones, tratando de explicar con ella los motivos por los que los ciudadanos sustituyen ciertos dispositivos por otros que van siendo lanzados al mercado.

Al margen de las investigaciones estrictamente tecnológicas, otra área que ha concitado el interés de los investigadores es la de la convergencia multimedia y la evolución en las rutinas profesionales de los periodistas. Con un enfoque inspirado en la sociología de las organizaciones, estos estudios han explorado el cambio interno vivido por los medios y por sus profesionales: cómo han evolucionado los espacios de trabajo, los perfiles de los periodistas, las dinámicas de toma de decisiones, así como la relación con las fuentes y con el público, entre otros asuntos. Buena parte de estos estudios se ha centrado en el concepto de convergencia, estudiando en particular el cambio en las dinámicas de trabajo de las salas de redacción, y explorando la difícil convivencia —con frecuencia, mera cohabitación— entre periodistas tradicionales y digitales (Boczkowski, 2005; Quinn, 2005; Salaverría; Negredo, 2008).

Ligada a estos fenómenos de la convergencia multimedia e integración de redacciones, otra área relevante de la investigación se ha centrado en los modelos de innovación en las organizaciones periodísticas (**Gynnild**, 2014). Como ha quedado patente en las páginas anteriores, los medios se han enfrentado a un escenario —tecnológico, social, económico— de cambios abruptos, al que han tenido que dar respuesta en un tiempo breve. Para afrontar esos desafíos y aprovechar las oportunidades del nuevo mercado, algunos medios han adoptado estrategias de innovación de diverso tipo. Las más comunes se han centrado en la innovación de producto, mediante la experimentación de narrativas multimedia y la ideación de nuevos contenidos y servicios. Otras se han centrado en la reconfiguración interna de las compañías, con el propósito de impulsar nuevos proyectos y mantener la organización al día de las innovaciones del mercado. Por último, buena parte de la innovación se ha basado en los sistemas de distribución y comercialización, al compás de las novedades en dispositivos y plataformas lanzadas al mercado por las empresas tecnológicas. Aunque hay diferencias según los países, se ha comprobado que los medios más inclinados a la innovación no han sido precisamente los más grandes; por el contrario, al menos en España, se ha detectado una mayor innovación entre los cibermedios pequeños y, especialmente, entre los medios nativos digitales (**García-Avilés** *et al.*, 2018). Como ocurre en tantos otros ámbitos, también en el periodismo digital los más débiles han hecho virtud de la necesidad (**Sádaba-Chalezquer**, 2016).

Una última área temática a la que nos referiremos es aquella que se ha centrado en investigar las audiencias de los medios digitales. Desde el principio de su historia, los cibermedios mostraron una singular capacidad de atraer públicos diferentes de los de la prensa, la radio y la televisión. En los años fundacionales de la prensa digital, en la década de 1990, ese público, casi experi-

Si la renovación de las metodologías de investigación ha sido intensa, habría que emplear un adjetivo algo más modesto cuando nos referimos a la renovación de las teorías

mental, estaba compuesto por personas con conocimientos informáticos medios o avanzados y, sobre todo, por jóvenes. Sin embargo, esta situación evolucionó pronto. A medida que se fueron asentando los medios digitales, sus audiencias se diversificaron, de modo que, al cabo de sus primeros veinticinco años, hoy constituyen un medio periodístico indiscutiblemente intergeneracional. Si hoy día los medios digitales siguen siendo los que atraen mayor número de jóvenes, no es por su incapacidad para interesar también a públicos adultos, sino porque los medios tradicionales —incluida la propia televisión— se muestran cada vez más incapaces de atraer a los jóvenes. Hoy día, los medios digitales atraen a jóvenes y mayores por igual; los medios tradicionales, por su parte, son consumidos por gente cada vez más mayor.

Abundan los estudios en torno al perfil, la distribución, los intereses y los hábitos de consumo informativo de la audiencia de los medios digitales. Muchos de esos estudios e informes tienen un enfoque más profesional que académico, pues se orientan con frecuencia a ofrecer referencias estratégicas para la toma de decisiones por parte de las compañías



http://www.pewresearch.org/topics/state-of-the-news-media

periodísticas. Uno de los informes más consolidados es el *State of the news media* (elaborado anualmente desde 2004 por el *Pew Research Center*, donde se analiza la evolución del perfil de los medios y sus audiencias en Estados Unidos). http://www.pewresearch.org/topics/state-of-the-news-media

Junto con ese tipo de informes de mercado, existe también una larga lista de investigaciones netamente académicas, que examinan mediante metodologías tanto cuantitativas como cualitativas la transformación del público consumidor de noticias y sus novedosas pautas de comportamiento en la Red (véanse, por ejemplo, **Tewksbury**, 2005; **Masip** *et al.*, 2015). También estudian, por ejemplo, el impacto de las métricas de audiencia entre los periodistas; en concreto, su influencia en el modo en que los periodistas seleccionan, escriben y jerarquizan las noticias (**MacGregor**, 2007).

En audiencias, el estudio más amplio y consolidado respecto del consumo de noticias en internet y en dispositivos móviles es, sin lugar a dudas, el *Digital news report*.

http://www.digitalnewsreport.org

Se trata de un estudio elaborado anualmente desde 2014 por el *Reuters Institute for the Study of Journalism* de la *University of Oxford*, con la colaboración de una docena de universidades de otros países. En su edición de 2018, la más reciente en el momento de escribir estas líneas, ese informe analizaba comparativamente el consumo de noticias digitales en 37 países, sobre la base de más de 74.000 encuestas entre usuarios de internet.

Como vemos, la investigación sobre periodismo digital ha dado lugar a múltiples desarrollos y áreas de interés. Además de las disciplinas que hemos mencionado, podríamos haber añadido otras como los estudios sobre ética periodística

en el contexto digital, sobre los fenómenos vinculados a la atención selectiva a las noticias —filter bubbles y echo chambers— y, especialmente en los últimos años, sobre las serias amenazas de la desinformación deliberada a través de las redes digitales, las tan cacareadas fake news. Es mucho, en fin, lo que nos hemos dejado en el tintero. Pero baste lo dicho para poner de manifiesto, al menos, la incuestionable diversidad y notable madurez alcanzadas por la investigación sobre periodismo digital.

9. Nuevos métodos, viejas teorías

Hasta aquí hemos repasado algunas de las principales áreas en las que se ha centrado en los últimos años la investigación sobre periodismo digital, apuntando las líneas a las que los investigadores han prestado mayor interés y resumiendo sus principales contribuciones. Ese enorme corpus de in-



http://www.digitalnewsreport.org

vestigación académica, enmarcado en las ciencias sociales, carecería de validez si no se realizara con la debida solvencia metodológica. Sobre esto trataremos en las próximas líneas: ¿qué ha caracterizado a la investigación sobre periodismo digital y cibermedios desde el punto de vista de las metodologías?

Se trata de un asunto esencial para la comunidad investigadora y que, en la última década, ha comenzado a ser objeto de trabajos monográficos (**Palacios**; **Díaz-Noci**, 2009; **Karlsson**; **Sjøvaag**, 2016; 2019). En los últimos veinticinco años los investigadores no sólo se han visto ante el reto de explorar una realidad en crecimiento, la de los medios periodísticos digitales, sino también ante la necesidad de idear y aplicar métodos y herramientas apropiadas para su estudio.

Es cierto que algunas de las metodologías, especialmente las basadas en la observación, no han experimentado una gran evolución con respecto al modo en que se aplicaban anteriormente en medios no digitales. Por ejemplo, los numerosos estudios publicados durante estos años en torno a las rutinas profesionales en las salas de redacción de los medios digitales (véanse, entre otros, **Boczkowski**, 2004; **Domingo**; **Paterson**, 2011), apoyados en metodologías etnográficas, no difieren sustancialmente de los que se hacían —y se han seguido haciendo— en relación con medios no digitales. Es cierto que la investigación de raíz etnográfica ha dado lugar a metodologías específicas en internet, englobadas en el concepto emergente de 'netnografía' (netnography) (Kozinets, 2015), pero la realidad es que la mayoría de los estudios etnográficos sobre medios de comunicación sigue anclada en modelos de investigación tradicionales.

Entre las metodologías de investigación cualitativa, los estudios basados en entrevistas en profundidad tampoco han variado en lo sustancial. La aplicación de este método de investigación mantiene, en esencia, los modelos aplicados desde hace décadas en múltiples estudios de las ciencias sociales. Ahora bien, el análisis posterior del contenido de esas entrevistas sí ha comenzado a beneficiarse de herramientas mucho más sofisticadas. En los últimos años, los investigadores de las ciencias sociales han incorporado diversas aplicaciones analíticas lanzadas al mercado —*NVivo*, *ATLAS.ti* y similares—, que facilitan la exploración de frecuencias lingüísticas en las transcripciones de las entrevistas, así como la identificación de relaciones entre conceptos. Estos programas informáticos permiten, de hecho, analizar esos aspectos no sólo en textos, sino incluso en múltiples elementos multimedia, de modo que resultan de especial utilidad para los investigadores de los medios periodísticos digitales. Estas aplicaciones son capaces, en definitiva, de traducir la materia prima cualitativa, con frecuencia desestructurada, a magnitudes cuantitativas bien ordenadas, de modo que pueden ser analizadas y representadas gráficamente.

Estas mismas herramientas, junto como otras capaces de realizar análisis de grandes volúmenes de datos —*R*, *Python*, etc.—, han supuesto un gran impulso para otra de las principales metodologías de investigación en periodismo digital: el análisis de contenido (**Flaounas** *et al.*, 2013; **Lewis**; **Zamith**; **Hermida**, 2013). Antes de contar con estas aplicaciones, la investigación basada en análisis de contenido se limitaba a muestras reducidas, puesto que a menudo resultaba imposible abordar análisis sobre poblaciones o conjuntos de datos muy amplios. En la actualidad, por el contrario, gracias a la digitalización de los contenidos y a estos poderosos programas de cálculo computacional, se llevan a cabo investigaciones sobre corpus de datos con un tamaño que habría sido impensable apenas una década atrás.

Quizá el ejemplo más elocuente de este salto cuantitativo —en este caso, cuadra mejor que el término 'cualitativo' — se halla en los cada vez más numerosos estudios sobre periodismo y redes sociales (**Newman**, 2009; **Hermida** *et al.*, 2012). Por la naturaleza de estas redes, conformadas por cientos de millones de usuarios repartidos

Los medios digitales y su comunidad investigadora han compartido vidas paralelas: de no ser casi nadie, se han convertido en protagonistas indiscutibles

por todo el mundo, su estudio obliga a operar con gigantescos volúmenes de contenido, algo que encaja plenamente en el concepto de datos masivos (*big data*). Sin unas herramientas de análisis y visualización poderosas, su análisis resultaría imposible. Las aplicaciones computacionales que se han ido desarrollando en los últimos años permiten, sin embargo, analizar conjuntos masivos de datos, a través no sólo de procedimientos estadísticos tradicionales, sino incluso mediante la aplicación de modelos de análisis basados en tecnologías de aprendizaje automatizado (*machine learning*) (**Boumans; Trilling**, 2016).

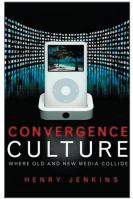
Si la renovación de las metodologías de investigación ha sido intensa, habría que emplear un adjetivo algo más modesto cuando nos referimos a la renovación de las teorías. Estos primeros veinticinco años de los medios digitales no han sido especialmente fecundos en los que se refiere a la creación de nuevas teorías para la interpretación general del periodismo. Las ideas de los grandes pensadores de la comunicación social, el periodismo y la opinión pública del siglo XX —nos referimos a autores tan dispares como Walter Lippmann, Marshall McLuhan, Paul Lazarsfeld, Harold Lasswell, Umberto Eco, Jürgen Habermas, entre otros—, siguen siendo, en esencia, el marco de interpretación teórica sobre el que pivota buena parte de las investigaciones sobre el periodismo de nuestros días. En palabras de Mitchelstein y Boczkowski,

"la mayoría de los estudios continúan empleando los lentes existentes para mirar los nuevos fenómenos" (Mitchelstein; Boczkowski, 2009, p. 575).

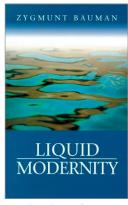
Ahora bien, que las ideas de esos autores continúen determinando el marco teórico no significa, desde luego, que no se vean revisadas. Al contrario, el gran aluvión de estudios empíricos de las tres últimas décadas, expresados en un sinfín de congresos y en una lista interminable de artículos en las cada vez más numerosas revistas científicas sobre comunica-

ción, ha contribuido a extender el alcance de esas teorías a nuevos contextos.

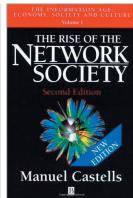
Para explicar mejor lo que queremos decir, podemos recurrir, por ejemplo, a la teoría del establecimiento de la agenda (agenda setting theory). Propuesta hace casi medio siglo por los profesores estadounidenses Maxwell E. McCombs y Donald L. Shaw (1972), esta popular teoría explica cómo los medios determinan no ya las opiniones de la ciudadanía, sino especialmente los asuntos que son objeto de debate por la opinión pública. Con base principalmente en metodologías de análisis de contenido, los primeros estu-







Liquid modernity (Bauman, 2013)



The rise of the network society (Castells, 1996)

dios empíricos que testaron la teoría de la agenda setting se centraron en informaciones publicadas por periódicos. Más tarde, a lo largo de las décadas de 1980 y 1990, esos estudios se extendieron a los medios audiovisuales, muy especialmente a la televisión. Desde la década de 2000, asistimos a un nuevo paso adelante de esta teoría, en este caso en el marco de los medios digitales y las redes sociales. Los más recientes estudios en torno a la figura de los sujetos influyentes de las redes —los llamados influencers— (Meraz, 2009) no dejan de ser, al fin y al cabo, un eslabón más de la investigación empírica al amparo de esta teoría.

Al igual que la teoría de la agenda-setting, otras teorías clásicas en torno al periodismo —la del encuadre (framing theory), la de los usos y gratificaciones (uses and gratifications theory) y la propia teoría de la información (information theory), entre muchas otras— están siendo revisitadas, y en algunos casos revisadas, por los investigadores contemporáneos sobre el periodismo digital.

Por supuesto, no toda la investigación se circunscribe a esas teorías clásicas. El fenómeno de la Red cuenta ya con sus propios pensadores, algunos todavía emergentes y otros ya plenamente consagrados. Entre estos últimos, es obligado mencionar autores como el sociólogo Manuel Castells (1996), gracias a su influyente teoría de la sociedad red (network society), el filósofo y sociólogo Zygmunt Bauman (2013), con su teoría de la modernidad líquida, o el ya referido Henry Jenkins (2006), por su teoría de la convergencia y la cultura transmedia.

10. Balance y desafíos pendientes

Los primeros veinticinco años de investigación en torno al periodismo digital han sido prolíficos. Una disciplina que nació de manera humilde, a la sombra de áreas más clásicas de la investigación sobre los medios, se ha abierto camino y hoy día constituye el área más dinámica y vigorosa de los estudios sobre periodismo. En realidad, los medios digitales y su comunidad investigadora han compartido vidas paralelas: de no ser casi nadie, se han convertido en protagonistas indiscutibles.

A semejanza de los periodistas digitales, los investigadores de esta materia han ideado conceptos y métodos propios para dar cuenta de una realidad en rápida transformación. La comunidad académica del periodismo digital adaptó algunas teorías y herramientas metodológicas preexistentes, mientras concebía otras nuevas, con las que ha ido estudiando realidades desconocidas y fenómenos innovadores.

El balance general es positivo: se ha asentado un campo de investigación fértil y diverso, con múltiples áreas y metodologías de investigación, cada vez más consolidadas. Los estudios sobre medios periodísticos digitales cuentan con arraigados congresos científicos y profesionales — Austin, Cardiff, Perugia, Huesca—, así como con sólidas revistas especializadas — New media and society, Journal of computer-mediated communication, Digital journalism...—; otras revistas de alto impacto, como esta misma El profesional de la información, dedican periódicamente monográficos y números especiales al periodismo digital. También las editoriales de mayor prestigio disponen de colecciones de libros centra-

das en los medios digitales, sobre los que publican regularmente obras colectivas, monografías y manuales. Las principales asociaciones internacionales de investigación en comunicación —ICA, IAMCR, AEJMC, ECREA cuentan con divisiones y grupos de trabajo que abordan,



Más que datos y diagnósticos, la profesión periodística reclama ideas y remedios



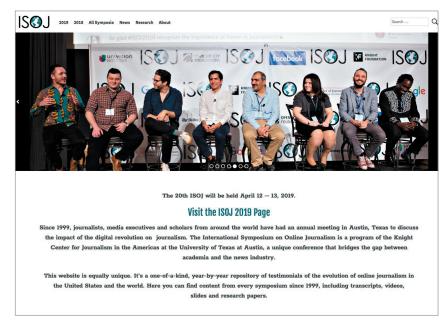
desde múltiples puntos de vista, la fenomenología y las tendencias de los medios digitales. Se multiplican los proyectos de investigación nacionales e internacionales dedicados a explorar esta disciplina, lo que propicia la creación y fortalecimiento de equipos de investigación especializados e interdisciplinares. Sea cual sea el elemento que se considere, es innegable que la investigación en torno al periodismo digital se ha consolidado.

Ahora bien, sigue teniendo retos pendientes. Como ya apunté hace unos años en esta misma revista (Salaverría, 2015), hay algunos aspectos en los que la investigación sobre medios digitales debería renovarse. Entonces mencioné cinco

aspectos:

- 1) avanzar en una investigación 'nativa digital', entendiendo por tal aquella que trasciende la investigación comparada con otras plataformas y se centra en estudiar exclusivamente los medios digitales;
- 2) emplear tecnologías avanzadas de investigación;
- 3) apostar por una investigación orientada a la innovación;
- 4) reforzar el análisis de fenómenos más allá de la simple descripción de casos:
- 5) abrir la investigación hacia temas y áreas poco atendidos.

En los pocos años que han transcurrido desde que fueron publicadas esas reflexiones, ya se advierten algunos pasos en lo que estimo la buena dirección.



International Symposium on Online Journalism (The University of Texas at Austin) https://isoj.org

En efecto, la investigación centrada en medios puramente digitales se abre camino. Cada vez hay más estudios y proyectos interesados por las publicaciones nacidas en internet, a las que ya se otorga la misma consideración, o casi, que la concedida a las marcas periodísticas tradicionales. El fenómeno de las redes sociales, tan pujantes en los últimos años, ha podido contribuir a esta evolución de los intereses, pues hoy día buena parte de los fenómenos periodísticos más importantes y dignos de estudio ocurren fuera de los medios tradicionales. En la medida en que los medios nativos digitales avanzan con rapidez hacia su consolidación, y de que muchas marcas periodísticas tradicionales continúan con su declive, es de esperar que en los próximos años se multipliquen los estudios centrados en los medios puros de internet. Quién sabe si, con ello, no se producirá un fenómeno análogo al que se desencadenó hace veinticinco años: entonces el foco de la investigación académica mudó de los medios no digitales a los digitales; tal vez en los próximos años asistamos a una nueva transferencia, en este caso, desde los medios digitales no nativos hacia los nativos.

Tampoco hay dudas de que en los últimos años crece el uso de metodologías y tecnologías avanzadas de investigación. Los *big data* han dejado de ser apenas un objeto de estudio para los académicos del periodismo, y se han convertido en herramienta cotidiana de trabajo. Los estudios cuantitativos se multiplican en las revistas científicas sobre periodismo digital, reduciendo el espacio de las investigaciones exclusivamente cualitativas. Ahora importa tanto la exactitud y dimensión del dato, como la agudeza en su interpretación. Esta evolución muestra una parte positiva, pues refuerza la solvencia científica de los estudios, realizados cada vez más con base en poblaciones completas o muestras sumamente representativas. Sin embargo, este empirismo extremo tiene también sus contraindicaciones: ante la avalancha de estudios puntuales, se echan en falta más análisis holísticos, capaces de dar cuenta del todo y no sólo de las partes. Quizá por eso, en los últimos años se ha avanzado mucho en la investigación empírica, pero no tanto en las teorías y modelos interpretativos.

Otra de las tareas pendientes es mejorar la transferencia de los resultados desde el mundo académico al profesional, para propiciar la tan necesaria innovación. En la comunidad académica hay quienes, con buenas razones, afirman que la universidad no debe estar al servicio de la industria; ahora bien, tampoco debería estar de espaldas a ella. Y, en muchas ocasiones, ocurre esto último. En los estudios sobre periodismo digital escasean, en efecto, las contribuciones académicas útiles para resolver los muy serios problemas que atraviesan los medios y los periodistas. Tras la preocupante evolución de la profesión periodística en los últimos años, parece justificado que los investigadores adopten una nueva postura no solamente observadora sino, en la medida de lo posible, también propositiva. Más que datos y diagnósticos, la profesión periodística reclama ideas y remedios.

Los medios digitales han completado una etapa clave de su historia: la etapa inicial. Han sido veinticinco años de triunfos y fracasos, de pruebas y errores. La comunidad académica ha acompañado esos pasos muy de cerca, analizando sus fenómenos y sus procesos. A escala mundial ha consolidado una disciplina de investigación, con conceptos, herramientas y métodos compartidos. En el horizonte del próximo cuarto de siglo se adivinan grandes novedades tecnológicas, sociales y profesionales, que profundizarán, quién sabe si a un ritmo todavía más rápido que el de los últimos años, en la transformación del periodismo. Será interesante comprobar el modo en que la investigación académica responde, en la parte que le toca, a ese desafío.

11. Referencias

Allan, Stuart; Thorsen, Einar (eds.) (2009). Citizen journalism: Global perspectives. New York: Peter Lang. ISBN: 978 1 433102950

Antheaume, Alice (2013). Le journalisme numérique. Paris: Presses de Sciences Po. ISBN: 978 2 724612646

Arrese, Ángel; Kaufmann, Jürg (2016). "Legacy and native news brands online: do they show different news consumption patterns?". International journal on media management, v. 18, n. 2, pp. 75-97. https://doi.org/10.1080/14241277.2016.1200581

Aumente, Jerome (1987). New electronic pathways: Videotex, teletext and online databases. Newbury Park, CA: Sage Publications. ISBN: 978 0 803927841

Bagdikian, Ben H. (1971). The information machines. Their impact on men and the media. New York: Harper & Row. ISBN: 978 0 060902582

Banegas-Flores, Cecilia (coord.); Barba-Sanjínez, Iván (ed.) (2014). Periodismo digital en Bolivia 2012-2013. La Paz: Fundación UNIR. ISBN: 978 9995496050

https://www.academia.edu/9985683/Periodismo Digital en Bolivia 2012-2013

Bardoel, Jo; Deuze, Mark (2001). "Network journalism: converging competences of media professionals and professionalism". Australian journalism review, v. 23, n. 2, pp. 91-103.

https://scholarworks.iu.edu/dspace/bitstream/handle/2022/3201/BardoelDeuze+NetworkJournalism+2001. pdf?sequence=1

Bastos, Helder (2010). Origens e evolução do ciberjornalismo em Portugal: Os primeiros quinze anos (1995-2010). Oporto: Edições Afrontamento. ISBN: 978 9723611298

Bauman, Zygmunt (2013). Liquid modernity. New York: John Wiley & Sons. ISBN: 978 0 745674414

Bergonzi, Juan-Carlos; Rost, Alejandro; Bergero, Fabián; Bernardi, María-Teresa; García, Viviana; Pugni-Reta, María-Emilia; Apesteguía, Ezequiel (2008). Periodismo digital en la Argentina. Río Negro: Publifadecs. ISBN: 978 987

https://www.researchgate.net/publication/272168151 Periodismo digital en la Argentina

Boczkowski, Pablo J. (2004). "The processes of adopting multimedia and interactivity in three online newsrooms". Journal of communication, v. 54, n. 2, pp. 197-213.

https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2004.tb02624.x

Boczkowski, Pablo J. (2005). Digitizing the news: Innovation in online newspapers. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 0 262 02559 0

Bogart, Leo (1989). Press and public: Who reads what, when, where, and why in American newspapers. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. ISBN: 978 0 805804317

Bogost, Ian; Ferrari, Simon; Schweizer, Bobby (2012). Newsgames: Journalism at play. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 978 0 262518079

Bohn, Thomas W. (1980). "Broadcasting national election returns, 1952-1976". Journal of communication, v. 30, n. 4, pp. 140-153.

https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1980.tb02026.x

Bolter, Jay-David; Grusin, Richard (2000). Remediation: Understanding new media. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 978 0 262522793

https://monoskop.org/images/a/ae/Bolter_Jay_David_Grusin_Richard_Remediation_Understanding_New_Media_ low_quality.pdf

Bonington, Paul (1995). "The fourth media". Internet world, v. 6, n. 4, p. 6.

Bosch, Tanja (2010). "Digital journalism and online public spheres in South Africa". Communicatio: South African journal for communication theory and research, v. 36, n. 2, pp. 265-275. https://doi.org/10.1080/02500167.2010.485374

Boulianne, Shelley (2018). "Twenty years of digital media effects on civic and political participation". Communication research, 1-20.

https://doi.org/10.1177/0093650218808186

Boumans, Jelle W.; Trilling, Damian (2016). "Taking stock of the toolkit: An overview of relevant automated content analysis approaches and techniques for digital journalism scholars". Digital journalism, v. 4, n. 1, pp. 8-23. https://doi.org/10.1080/21670811.2015.1096598

Bowman, Shayne; Willis, Chris (2003). We media. How audiences are shaping the future of news and information. Reston, VA: The American Press Institute.

http://www.hypergene.net/wemedia

Bravo-Herrera, Vanessa (2003). The Costa Rican press on the internet: The first ten years [tesis de maestría]. Gainesville, FL: University of Florida.

Brennen, Bonnie; Dela-Cerna, Erika (2010). "Journalism in Second Life". Journalism studies, v. 11, n. 4, pp. 546-554. https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=comm_fac https://doi.org/10.1080/14616701003638418

Brinca, Pedro (2006). "Setúbal na rede: o caso de um projecto pioneiro". Comunicação e sociedade, v. 9, n. 10, pp. 147-150.

https://doi.org/10.17231/comsoc.9(2006).2458

Broersma, Marcel J.; Peters, Chris (2013). "Introduction. Rethinking journalism: The structural transformation of a public good". In: Peters, Chris; Broersma, Marcel J. (eds.). Rethinking journalism: Trust and participation in a transformed news landscape. Oxon: Routledge, pp. 1-12. ISBN: 978 0 415697019

Bromley, Rebekah V.; Bowles, Dorothy (1995). "Impact of internet on use of traditional news media". Newspaper research journal, v. 16, n. 2, pp. 14-27.

https://doi.org/10.1177/073953299501600203

Bruns, Axel (2005). Gatewatching: Collaborative online news production. New York: Peter Lang. ISBN: 978 0 820474328

Burton, Jonathon (2005). "News-game journalism: History, current use and possible futures". Australian journal of emerging technologies and society, v. 3, n. 2, pp. 87-99.

http://pandora.nla.gov.au/pan/36357/20061206-0000/www.swinburne.edu.au/sbs/ajets/journal/V3N2/V3N2-3-Burton.html

Cabrero-Rubio, Cristina (2005). Periodismo digital en Bolivia. La Paz: Plural Editores. ISBN: 978 9990575989

Caffarel-Serra, Carmen; Ortega-Mohedano, Félix; Gaitán-Moya, Juan-Antonio (2017). "Investigación en comunicación en la universidad española en el período 2007-2014". El profesional de la información, v. 26, n. 2, pp. 218-227. https://doi.org/10.3145/epi.2017.mar.08

Cagé, Julia (2015). Sauver les médias. Capitalisme, financement participatif et démocratie. Paris: Seuil. ISBN: 978 2 021219555

Cairo, Alberto (2013). The functional art: An introduction to information graphics and visualization. Berkeley, CA: New Riders. ISBN: 978 0 321834737

Canavilhas, João-Messias (2003). "Webjornalismo: considerações gerais sobre jornalismo na web". In: Fidalgo, António; Serra, Joaquim-Paulo (orgs.). Informação e comunicação online (vol. I): Jornalismo online. Covilhã: Universidade da Beira Interior, pp. 63-73. ISBN: 9728790074

http://www.bocc.ubi.pt/pag/canavilhas-joao-webjornal.pdf

Carey, John (1982). "Videotex: The past as prologue". Journal of communication, v. 32, n. 2, pp. 80-87. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1982.tb00498.x

Carlson, David (2003). "The history of online journalism". In: Kawamoto, Kevin (ed.). Digital journalism: Emerging media and the changing horizons of journalism. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, p. 31-55. ISBN: 0 7425 2681 X

Carlson, Matt (2018). "Automating judgment? Algorithmic judgment, news knowledge, and journalistic professionalism". New media & society, v. 20, n. 5, pp. 1755-1772.

https://doi.org/10.1177/1461444817706684

Casero-Ripollés, Andreu (2010). "Prensa en internet: nuevos modelos de negocio en el escenario de la convergencia". El profesional de la información, v. 19, n. 6, pp. 595-601.

https://doi.org/10.3145/epi.2010.nov.05

Caspi, Dan (2011). "A revised look at online journalism in Israel: Entrenching the old hegemony". Israel affairs, v. 17, n. 3, pp. 341-363.

https://doi.org/10.1080/13537121.2011.584663

Castells, Manuel (1996). The information age: Economy, society and culture. Vol. I, The rise of the network society. Cambridge, MA: Blackwell. ISBN: 978 1 557866165

https://deterritorialinvestigations.files.wordpress.com/2015/03/manuel_castells_the_rise_of_the_network_ societybookfi-org.pdf

Castells, Manuel (2007). "Communication, power and counter-power in the network society". International journal of communication, v. 1, n. 1, pp. 238-266.

https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/46

Castillo, Antonio; Carretón, Carmen (2010). "Investigación en comunicación: Estudio bibliométrico de las revistas de comunicación en España". Communication & society, v. 23, n. 2, pp. 289-327.

https://www.unav.es/fcom/communication-society/es/resumen.php?art_id=372

Cea-Esteruelas, María-Nereida (2013). "Economía de los cibermedios: modelo de ingresos y fuentes de financiación". El profesional de la información, v. 22, n. 4, pp. 353-361.

https://doi.org/10.3145/epi.2013.jul.12

Cerezo, Pepe (2017). El auge de los modelos de pago. Trump y el Brexit, el efecto de los fenómenos altamente imprevistos en la prensa. White Paper Evoca, marzo.

http://evocaimagen.com/dosieres/dosier-evoca-04-paywalls.pdf

Chan-Olmsted, Sylvia M. (2004). "Introduction: Traditional media and the internet: The search for viable business models". International journal on media management, v. 6, n. 1-2, pp. 2-3.

https://doi.org/10.1080/14241277.2004.9669376

Charon, Jean-Marie; Le-Floch, Patrick (2011). La presse en ligne. Paris: La Découverte. ISBN: 978 2 707157744

Chung, Deborah S.; Nah, Seungahn (2009). "The effects of interactive news presentation on perceived user satisfaction of online community newspapers". Journal of computer-mediated communication, v. 14, n. 4, pp. 855-874. https://academic.oup.com/jcmc/article/14/4/855/4583549

Chyi, Hsiang-Iris; Sylvie, George (1998). "Competing with whom? Where? And how? A structural analysis of the electronic newspaper market". Journal of media economics, v. 11, n. 2, pp. 1-18.

https://doi.org/10.1207/s15327736me1102 1

Chyi, Hsiang-Iris; Sylvie, George (2000). "Online newspapers in the U.S.: Perceptions of markets, products, revenue, and competition". International journal on media management, v. 2, n. 2, pp. 69-77. https://doi.org/10.1080/14241270009389924

Cook, Philip S.; Gomery, Douglas; Lichty, Lawrence W. (eds.) (1992). The future of news: Television, newspapers, wire services, newsmagazines. Washington: Woodrow Wilson Center Press. ISBN: 978 0 943875347

Cottle, Simon; Ashton, Mark (1999). "From BBC newsroom to BBC newscentre: On changing technology and journalist practices". Convergence, v. 5, n. 3, pp. 22-43.

https://doi.org/10.1177/135485659900500304

Crovi-Druetta, Delia-María; Toussaint, Florence; Tovar, Aurora (2006). Periodismo digital en México. México: UNAM y Sitesa Ediciones. ISBN: 978 970 6291899

De-la-Peña, Nonny; Weil, Peggy; Llobera, Joan; Giannopoulos, Elias; Pomés, Ausiàs; Spanlang, Bernhard; Friedman, Doron; Sánchez-Vives, Maria-V.; Slater, Mel (2010). "Immersive journalism: immersive virtual reality for the first-person experience of news". Presence: Teleoperators and virtual environments, v. 19, n. 4, pp. 291-301. https://doi.org/10.1162/PRES_a_00005

Deuze, Mark (2001). "Online journalism: Modelling the first generation of news media on the World Wide Web". First Monday, v. 6, n. 10.

https://doi.org/10.5210/fm.v6i10.893

Deuze, Mark (2004). "What is multimedia journalism?". Journalism studies, v. 5, n. 2, pp. 139-152. https://www.researchgate.net/publication/238688450 What is multimedia journalism1

https://doi.org/10.1080/1461670042000211131

Deuze, Mark (2005). "What is journalism? Professional identity and ideology of journalists reconsidered". Journalism, v. 6, n. 4, pp. 442-464.

https://doi.org/10.1177/1464884905056815

Díaz-Noci, Javier (2005). "Historia de los cibermedios en España". In: Salaverría, Ramón (coord.). Cibermedios. El impacto de internet en los medios de comunicación en España. Sevilla: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones, pp. 21-38. ISBN: 978 84 96082 33 5

Díaz-Noci, Javier (2013). "A history of journalism on the internet: A state of the art and some methodological trends". Revista internacional de historia de la comunicación, v. 1, n. 1, pp. 253-272.

https://doi.org/10.12795/RiHC.2013.i01.12

Díaz-Noci, Javier; **Meso-Ayerdi, Koldo** (1998). "Desarrollo del periodismo electrónico". *El profesional de la información,* v. 7, n. 12, pp. 4-11.

http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/1998/diciembre/desarrollo del periodismo electronico.html

Díaz-Noci, Javier; Salaverría, Ramón (coords.) (2003). Manual de redacción ciberperiodística. Barcelona: Ariel. ISBN: 84 344 1297 7

Dimitrova, Daniela V.; Connolly-Ahern, Colleen; Williams, Andrew-Paul; Kaid, Lynda-Lee; Reid, Amanda (2003). "Hyperlinking as gatekeeping: Online newspaper coverage of the execution of an American terrorist". *Journalism studies*, v. 4, n. 3, pp. 401-414.

https://doi.org/10.1080/14616700306488

Domingo, David; **Paterson, Chris** (eds.) (2011). *Making online news (Volume 2). Newsroom ethnography in the second decade of internet journalism.* New York: Peter Lang ISBN: 978 1 4331 1064 1

Domingo, David; Quandt, Thorsten; Heinonen, Ari; Paulussen, Steve; Singer, Jane B.; Vujnovic, Marina (2008). "Participatory journalism practices in the media and beyond: An international comparative study of initiatives in online newspapers". *Journalism practice*, v. 2, n. 3, pp. 326-342.

http://openaccess.city.ac.uk/3457

https://doi.org/10.1080/17512780802281065

Domínguez-Martín, Eva (2015). "Periodismo inmersivo o cómo la realidad virtual y el videojuego influyen en la interfaz e interactividad del relato de actualidad". *El profesional de la información*, v. 24, n. 4, pp. 413-423. https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.08

Doyle, Gillian (2010). "From television to multi-platform: Less from more or more for less?". *Convergence*, v. 16, n. 4, pp. 431-449.

http://www.oecd.org/tad/services-trade/47559455.pdf

https://doi.org/10.1177/1354856510375145

Dragomir, Marius; **Thompson, Mark** (eds.) (2014). *Mapping digital media. Global findings*. New York: Open Society Foundations.

https://www.opensocietyfoundations.org/reports/mapping-digital-media-global-findings

Fernández-Quijada, David; **Masip, Pere** (2013). "Tres décadas de investigación española en comunicación: hacia la mayoría de edad". *Comunicar*, n. 41, pp. 15-24.

https://doi.org/10.3916/C41-2013-01

Fidler, Roger (1997). *Mediamorphosis: Understanding new media*. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press. ISBN: 978 0 803990869

Flaounas, Ilias; Ali, Omar; Lansdall-Welfare, Thomas; De-Bie, Tijl; Mosdell, Nick; Lewis, Justin; Cristianini, Nello (2013). "Research methods in the age of digital journalism: Massive-scale automated analysis of news-content - topics, style and gender". *Digital journalism*, v. 1, n. 1, pp. 102-116.

https://doi.org/10.1080/21670811.2012.714928

Fredin, Eric S. (1997). "Rethinking the news story for the internet: Hyperstory prototypes and a model of the user". *Journalism & mass communication monographs*, n. 163, pp. 1-47.

http://www.aejmc.org/home/wp-content/uploads/2012/09/Eric-S.-Fredin.Rethinking-the-News-Story-for-the-Internet. September-1997.pdf

García-Avilés, José-Alberto; **Arias-Robles, Félix** (2016). "Géneros periodísticos en los formatos visuales de Twitter: una propuesta de tipología". *Textual & visual media*, v. 9, pp. 101-132.

http://textualvisualmedia.com/index.php/txtvmedia/article/view/52/42

García-Avilés, José-Alberto; Carvajal-Prieto, Miguel; De-Lara-González, Alicia; Arias-Robles, Félix (2018). "Developing an index of media innovation in a national market: The case of Spain". *Journalism studies*, v. 19, n. 1, pp. 25-42. https://bit.lv/2GOexqQ

https://doi.org/10.1080/1461670X.2016.1161496

García-Avilés, José-Alberto; **León, Bienvenido**; **Sanders, Karen**; **Harrison, Jackie** (2004). "Journalists at digital television newsrooms in Britain and Spain: workflow and multi-skilling in a competitive environment". *Journalism studies*, v. 5, n. 1, pp. 87-100.

https://bit.ly/2R2b8ju

https://doi.org/10.1080/1461670032000174765

Gazoia, Alessandro (2013). *Il web e l'arte della manutenzione della notizia: il giornalismo digitale in Italia*. Roma: Minimum Fax. ISBN: 978 8 875215033

Gil-de-Zúñiga, Homero; Jung, Nakwon; Valenzuela, Sebastián (2012). "Social media use for news and individuals' social capital, civic engagement and political participation". Journal of computer-mediated communication, v. 17, n. 3, pp. 319-336.

https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2012.01574.x

Gillmor, Dan (2004). We the media: Grassroots journalism by the people, for the people. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. ISBN: 978 0 596007331

http://library.uniteddiversity.coop/Media and Free Culture/We the Media.pdf

Grey, David L.; Brown, Trevor R. (1970). "Letters to the editor: Hazy reflections of public opinion". Journalism quarterly, v. 47, n. 3, pp. 450-471.

https://doi.org/10.1177/107769907004700302

Grueskin, Bill; Seave, Ava; Graves, Lucas (2011). The story so far: What we know about the business of digital journalism. New York: Columbia University Press.

https://www.cjrarchive.org/img/posts/report/The_Story_So_Far.pdf

Guallar, Javier; Rovira, Cristòfol; Ruiz, Sara (2010). "Multimedialidad en la prensa digital. Elementos multimedia y sistemas de recuperación en los principales diarios digitales españoles". El profesional de la información, v. 19, n. 6, pp. 620-629.

https://doi.org/10.3145/epi.2010.nov.08

Gynnild, Astrid (2014). "Journalism innovation leads to innovation journalism: The impact of computational exploration on changing mindsets". Journalism, v. 15, n. 6, pp. 713-730.

https://doi.org/10.1177/1464884913486393

Haake, Anja; Hüser, Christoph; Reichenberger, Klaus (1994). "The individualized electronic newspaper: An example of an active publication". Electronic publishing, v. 7, n. 2, pp. 89-111.

https://pdfs.semanticscholar.org/288b/1b7a833cf4a97288fd7e02dcdb37d3877e97.pdf

Harcup, Tony; O'Neill, Deirdre (2001). "What is news? Galtung and Ruge revisited". Journalism studies, v. 2, n. 2, pp. 261-280.

http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/27381

https://doi.org/10.1080/14616700118449

Harcup, Tony; O'Neill, Deirdre (2017). "What is news? News values revisited (again)". Journalism studies, v. 18, n. 12, pp. 1470-1488.

http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/27268

https://doi.org/10.1080/1461670X.2016.1150193

Heikkinen, Kalle J.; Reese, Stephen D. (1986). "Newspaper readers and a new information medium: Information need and channel orientation as predictors of videotex adoption". Communication research, v. 13, n. 1, pp. 19-36. https://doi.org/10.1177/009365028601300103

Henke, Lucy L.; Donohue, Thomas R. (1986). "Teletext viewing habits and preferences". Journalism quarterly, v. 63, n. 3, pp. 542-545.

https://doi.org/10.1177/107769908606300314

Herbert, Jack; Thurman, Neil (2007). "Paid content strategies for news websites. An empirical study of British news papers' online business models". Journalism practice, v. 1, n. 2, pp. 208-226.

http://openaccess.city.ac.uk/118

https://doi.org/10.1080/17512780701275523

Hermida, Alfred (2012). "Social journalism: Exploring how social media is shaping journalism". In: Siapera, Eugenia; Veglis, Andreas (eds.). The handbook of global online journalism. Malden, MA: Wiley-Blackwell, pp. 309-328. ISBN: 978 1 4443 3855 3

https://doi.org/10.1002/9781118313978.ch17

Hermida, Alfred; Fletcher, Fred; Korell, Darryl; Logan, Donna (2012). "Share, like, recommend: Decoding the social media news consumer". Journalism studies, v. 13, n. 5-6, pp. 815-824.

https://doi.org/10.1080/1461670X.2012.664430

Hermida, Alfred; Thurman, Neil (2008). "A clash of cultures: The integration of user-generated content within professional journalistic frameworks at British newspaper websites". Journalism Practice, v. 2, n. 3, pp. 343-356.

http://openaccess.city.ac.uk/53/2/hermida thurman a clash of cultures.pdf

https://doi.org/10.1080/17512780802054538

Hiippala, Tuomo (2017). "The multimodality of digital longform journalism". Digital journalism, v. 5, n. 4, pp. 420-442. https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/53553

https://doi.org/10.1080/21670811.2016.1169197

Himelboim, Itai (2010). "The international network structure of news media: An analysis of hyperlinks usage in news web sites". Journal of broadcasting & electronic media, v. 54, n. 3, pp. 373-390.

https://doi.org/10.1080/08838151.2010.499050

Holton, Avery E.; Lawson, Sean; Love, Cynthia (2005). "Unmanned aerial vehicles: Opportunities, barriers, and the future of 'drone journalism'". Journalism practice, v. 9, n. 5, pp. 634-650.

https://doi.org/10.1080/17512786.2014.980596

Howe, Jeff (2006). "The rise of crowdsourcing". Wired, v. 14, n. 6, pp. 1-4.

https://www.wired.com/2006/06/crowds

Huesca, Robert; Dervin, Brenda (1999). "Hypertext and journalism: Audiences respond to competing news narratives". In: Media in Transition Conference 1999, Boston: MIT

http://web.mit.edu/m-i-t/articles/huesca.html

Jacobson, Susan (2012). "Transcoding the news: An investigation into multimedia journalism published on nytimes.com 2000-2008". New media & society, v. 14, n. 5, pp. 867-885.

http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.833.2400&rep=rep1&type=pdf

https://doi.org/10.1177/1461444811431864

Jenkins, Henry (2003). "Transmedia storytelling". MIT technology review, 15 January.

https://www.technologyreview.com/s/401760/transmedia-storytelling

Jenkins, Henry (2006). Convergence culture: Where old and new media collide. New York: New Your University Press. ISBN: 978 0 814742815

https://bit.ly/2hInf10

Karlsen, Joakim; Stavelin, Eirik (2004). "Computational journalism in Norwegian newsrooms". Journalism practice, v. 8, n. 1, pp. 34-48.

https://doi.org/10.1080/17512786.2013.813190

Karlsson, Michael; Sjøvaag, Helle (2016). "Introduction. Research methods in an age of digital journalism". Digital journalism of di nalism, v. 4, n. 1, pp. 1-7.

https://doi.org/10.1080/21670811.2015.1096595

Karlsson, Michael; Sjøvaag, Helle (eds.) (2019). Rethinking research methods in an age of digital journalism. London: Routledge. In press.

Kawamoto, Kevin (ed.) (2003). Digital journalism: Emerging media and the changing horizons of journalism. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers. ISBN: 978 0 7425 2681 5

Kaye, Jeff; **Quinn, Stephen** (2010). Funding journalism in the digital age: Business models, strategies, issues and trends. New York: Peter Lang. ISBN: 978 1 433106859

Koch, Tom (1991). *Journalism for the 21st century: Online information, electronic databases and the news.* New York: Greenwood. ISBN: 978 0 313277504

Kozinets, Robert V. (2015). Netnography: redefined. New York: SAGE Publications, 2nd ed. ISBN: 978 1 4462 8574 9

Kperogi, Farooq. A. (2012). "The evolution and challenges of online journalism in Nigeria". In: Siapera, Eugenia; Veglis, Andreas (eds.). The handbook of global online journalism. Malden MA: Wiley-Blackwell, pp. 445-461. ISBN: 978 1 4443 38553

https://doi.org/10.1002/9781118313978.ch24

Lagerkvist, Johan (2008). "Online journalism in China: constrained by politics, spirited by public nationalism". In: Paterson, Chris A.; Domingo, David (eds.). Making online news: The ethnography of new media production, New York: Peter Lang, pp. 127-141. ISBN: 978 1 433102141

Larrondo, Ainara (2009). "La metamorfosis del reportaje en el ciberperiodismo: concepto y caracterización de un nuevo modelo narrativo". Communication & society, v. 22, n. 2, pp. 59-88.

http://www.unav.es/fcom/communication-society/en/resumen.php?art id=317

Leung, Louis (2009). "User-generated content on the internet: An examination of gratifications, civic engagement and psychological empowerment". New media & society, v. 11, n. 8, pp. 1327-1347.

http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.895.690&rep=rep1&type=pdf https://doi.org/10.1177/1461444809341264

Lewis, Seth C.; Kaufhold, Kelly; Lasorsa, Dominic L. (2010). "Thinking about citizen journalism: The philosophical and practical challenges of user-generated content for community newspapers". Journalism practice, 2010, v. 4, n. 2, pp. 163-179.

https://doi.org/10.1080/14616700903156919

Lewis, Seth C.; Zamith, Rodrigo; Hermida, Alfred (2013). "Content analysis in an era of big data: A hybrid approach to computational and manual methods". Journal of broadcasting & electronic media, v. 57, n. 1, pp. 34-52. https://doi.org/10.1080/08838151.2012.761702

López-García, Xosé (2008). Ciberperiodismo en la proximidad. Sevilla: Comunicación Social. ISBN: 978 84 96082 72 4

Mabweazara, Hayes-Mawindi; Mudhai, Okoth-Fred; Whittaker, Jason (eds.) (2014). Online journalism in Africa: trends, practices and emerging cultures. London: Routledge. ISBN: 978 1 138689190

MacGregor, Phil (2007). "Tracking the online audience: Metric data start a subtle revolution". Journalism studies, v. 8, n. 2, pp. 280-298.

https://doi.org/10.1080/14616700601148879

Manovich, Lev (2002). The language of new media. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 978 0 262133746 https://dss-edit.com/plu/Manovich-Lev_The_Language_of_the_New_Media.pdf

Martínez-Costa, María-del-Pilar (1997). La radio en la era digital. Madrid: El País Aguilar. ISBN: 978 84 03596023

Masip, Pere (2005). "European research in communication during the years 1994-2004: a bibliometric approach". In: First European communication conference [CD-ROM]. Amsterdam: European Communication Research and Education Association (Ecrea).

Masip, Pere; Díaz-Noci, Javier; Domingo, David; Micó-Sanz, Josep-Lluís; Salaverría, Ramón (2010). "Investigación internacional sobre ciberperiodismo: hipertexto, interactividad, multimedia y convergencia". El profesional de la información, v. 19, n. 6, pp. 568-576.

https://doi.org/10.3145/epi.2010.nov.02

Masip, Pere; Guallar, Javier; Suau, Jaume; Ruiz-Caballero, Carlos; Peralta, Miquel (2015). "News and social networks: audience behavior". El profesional de la información, v. 24, n. 4, pp. 363-370. https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.02

Masuda, Yoneji (1981). The information society as post-industrial society. Bethesda, MD: World Future Society. ISBN: 978 0 930242152

Mattelart, Armand (2001). Histoire de la societé de l'information. Paris: Éditions La Découverte. ISBN: 978 2 707134158

McCombs, Maxwell E.; Shaw, Donald L. (1972). "The agenda-setting function of mass media". Public opinion quarterly, v. 36, n. 2, pp. 176-187.

https://doi.org/10.1086/267990

McNair, Brian (2006). "What is journalism?". In: De-Burgh, Hugo (ed.). Making journalists. London: Routledge, pp. 41-59. ISBN: 978 1 134377558

Meraz, Sharon (2009). "Is there an elite hold? Traditional media to social media agenda setting influence in blog networks". *Journal of computer-mediated communication*, v. 14, n. 3, pp. 682-707.

https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01458.x

Mercier, Arnaud; Pignard-Cheynel, Nathalie (2014). "Mutations du journalisme à l'ère du numérique: un état des travaux". Revue française des sciences de l'information et de la communication, n. 5. https://doi.org/10.4000/rfsic.1097

Meyer, Philip (1973). Precision journalism. Bloomington: Indiana University Press. ISBN: 978 0 253345974

Meyer, Philip (1991). The new precision journalism. Bloomington: Indiana University Press. ISBN: 978 0 253337900

Meyrowitz, Joshua (1985). No sense of place: The impact of electronic media on social behavior. New York: Oxford University Press. ISBN: 0 19 503474 0

Mitchell, Amy; Rosenstiel, Tom; Christian, Leah (2012). Mobile devices and news consumption: Some good signs for journalism. Washington, DC: Pew Research Center.

http://www.journalism.org/2012/03/18/mobile-devices-and-news-consumption-some-good-signs-for-journalism

Mitchelstein, Eugenia; Boczkowski, Pablo J. (2009). "Between tradition and change: A review of recent research on online news production". Journalism, v. 10, n. 5, pp. 562-586.

https://doi.org/10.1177/1464884909106533

Molinos, Manuel; Marques, Nuno; Ferreira, Paulo (2006). "Dez anos de jornalismo digital no Jornal de Notícias". Comu*nicação e sociedade*, v. 9, n. 10, pp. 141-146.

https://doi.org/10.17231/comsoc.9(2006).1162

Myllylahti, Merja (2014). "Newspaper paywalls -the hype and the reality. A study of how paid news content impacts on media corporation revenues". Digital journalism, v. 2, n. 2, pp. 179-194.

https://doi.org/10.1080/21670811.2013.813214

Negroponte, Nicholas (1995). Being digital. New York: Alfred A. Knopf. ISBN: 0 679 43919 6

Nelson, Theodor-Holm (1965). "Complex information processing: A file structure for the complex, the changing and the indeterminate". In: ACM Proceedings of the 1965 20th National conf., pp. 84-100. https://dl.acm.org/citation.cfm?id=806036

Newman, Nic (2009). The rise of social media and its impact on mainstream journalism. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.

https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/our-research/rise-social-media-and-its-impact-mainstream-journalism

Ngounou, Ingrid-Alice (2010). Internet et la presse en ligne au Cameroun: Naissance, évolution et usages. Paris: Editions L'Harmattan. ISBN: 978 2 296124424

Nicholls, Tom; Shabbir, Nabeelah; Nielsen, Rasmus-Kleis (2016). Digital-born news media in Europe. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.

https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:0037eea3-8f97-4bf3-a336-f86e21abfd0b

Nielsen, Jakob (1995). Multimedia and hypertext: The internet and beyond. Boston: AP Professional. ISBN: 978 0 125184083

Nielsen, Jakob (1998). "The end of legacy media (newspapers, magazines, books, TV networks)". NN/q Nielsen Norman

https://www.nngroup.com/articles/the-end-of-legacy-media-newspapers-magazines-books-tv-networks

Noguera-Vivo, José-Manuel (2018). "You get what you give: Sharing as a new radical challenge for journalism". Communication & society, v. 31, n. 4, pp. 147-158.

http://www.unav.es/fcom/communication-society/en/articulo.php?art id=711

Nyre, Lars; Bjørnestad, Solveig; Tessem, Bjørnar; Øie, Kjetil-Vaage (2012). "Locative journalism: Designing a location-dependent news medium for smartphones". Convergence, v. 18, n. 3, pp. 297-314. https://doi.org/10.1177/1354856512441151

Oggolder, Christian; Brügger, Niels; Metykova, Monika; Salaverría, Ramón; Siapera, Eugenia (2019). "The emergence of the internet and the end of journalism?". In: Arnold, Klaus; Preston, Paschal; Kinnebrock, Susanne (eds.). Handbook of European communication history. Oxford: Wiley Blackwell (In press).

O'Reilly, Tim (2009). What is web 2.0? Design patterns and business models for the next generation of software. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. ISBN: 978 1 449391706

Orihuela, José-Luis (2004). "eCommunication: the 10 paradigms of media in the digital age". In: Salaverría, Ramón; Sádaba, Charo (eds.). Towards new media paradigms. Content, producers, organisations and audiences. Pamplona: Ediciones Eunate, pp. 129-135. ISBN: 84 7768 150 3

Orihuela, José-Luis (2006). La revolución de los blogs: cuando las bitácoras se convirtieron en el medio de comunicación de la gente. Madrid: La Esfera de los Libros. ISBN: 978 84 97344982

Outing, Steve (2004). "Eyetrack III: What news websites look like through readers' eyes". Poynter Institute, 24 August. https://www.poynter.org/news/eyetrack-iii-what-news-websites-look-through-readers-eyes

Palacio, Luis (2018). "Modelos de negocio de los medios digitales: diversificar ingresos para financiar el periodismo". *Cuadernos de periodistas*, n. 36, pp. 9-22.

http://www.cuadernosdeperiodistas.com/media/2018/07/9-22-Luis-Palacio.pdf

Palacios, Marcos; Díaz-Noci, Javier (eds.) (2009). Online journalism: research methods. A multidisciplinary approach in comparative perspective. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. ISBN: 978 84 9860 191 6 http://hdl.handle.net/10810/15569

Paulussen, Steve; Ugille, Pieter (2008). "User generated content in the newsroom: Professional and organisational constraints on participatory journalism". Westminster papers in communication & culture, v. 5, n. 2, pp. 24-41. https://doi.org/10.16997/wpcc.63

Pavlik, John V. (2001). Journalism and new media. New York: Columbia University Press. ISBN: 978 0 23111483

Perigoe, Ross (2009). "Ten-year retrospective: Canada and the United States in the age of digital journalism". Journal of media practice, v. 10, n. 2-3, pp. 247-253.

https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1386/jmpr.10.2-3.247 3

Picard, Robert G. (2000). "Changing business models of online content services: Their implications for multimedia and other content producers". International journal on media management, v. 2, n. 2, pp. 60-68. https://doi.org/10.1080/14241270009389923

Picard, Robert G. (2011). Mapping digital media: Digitization and media business models. London: Open Society Foundations.

https://www.opensocietyfoundations.org/reports/digitization-media-business-models

Pool, Ithiel-de-Sola (1983). Technologies of freedom. Cambridge, MA: Harvard University Press. ISBN: 978 0 674872325

Postman, Neil (1992). Technopoly: The surrender of culture to technology. New York: Alfred A. Knopf. ISBN: 978 0 394582726

https://www.collier.sts.vt.edu/1504/pdfs/technopoly-neil-postman.pdf

Qualman, Erik (2009). Socialnomics: How social media transforms the way we live and do business. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. ISBN: 978 0 470477236

Quandt, Thorsten; Singer, Jane B. (2009). "Convergence and cross-platform content production". In: Wahl-Jorgensen, Karin; Hanitzsch, Thomas (eds.). The handbook of journalism studies. London: Taylor and Francis, pp. 130-144. ISBN: 978 1 315167497

Quinn, Stephen (2005). "Convergence's fundamental question". Journalism studies, v. 6, n. 1, pp. 29-38. https://doi.org/10.1080/1461670052000328186

Reagan, Joey (1989). "New technologies and news use: Adopters vs. nonadopters". Journalism quarterly, v. 66, n. 4, pp. 871-877

https://doi.org/10.1177/107769908906600414

Reese, Stephen D. (1988). "New communication technologies and the information worker: The influence of occupation". Journal of communication, v. 38, n. 2, pp. 59-70.

https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1988.tb02047.x

Reese, Stephen D. (2016). "The new geography of journalism research: Levels and spaces". Digital Journalism, n. 4, v. 7, pp. 816-826.

https://doi.org/10.1080/21670811.2016.1152903

Renó, Denis (2014). Periodismo transmedia: miradas múltiples. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 84 90642399

Rivera-Rogel, Diana-Elizabeth (2012). Los cibermedios en Ecuador: evolución, estructura y ciberparticipación. Tesis doctoral. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/3712

Robin, Michael; Poulin, Michael (2000). Digital television fundamentals: Design and installation of video and audio systems. New York: McGraw-Hill. ISBN: 978 0 071355810

Rojano, Miladys (2006). Diez años de periodismo digital en Venezuela 1996-2006. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Rosique-Cedillo, Gloria; Barranguero-Carretero, Alejandro (2015). "Periodismo lento (slow journalism) en la era de la inmediatez. Experiencias en Iberoamérica". El profesional de la información, v. 24, n. 4, pp. 451-462. https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.12

Rost; Alejandro; Bernardi, María-Teresa; Bergero, Fabián (2016). Periodismo transmedia. La narración distribuida de la noticia. Neuguén: Publifadecs. ISBN: 978 987 46421 1 0

Sádaba-Chalezquer, Charo (2016). "Innovación en el sector de los medios". In: Salaverría, Ramón (ed.). Ciberperiodismo en Iberoamérica. Madrid: Fundación Telefónica & Editorial Ariel, pp. 423-433. ISBN: 978 84 08 15452 5

Salaverría, Ramón (2005a). Redacción periodística en internet. Pamplona: Eunsa. ISBN: 84 313 2259 4

Salaverría, Ramón (coord.) (2005b). Cibermedios. El impacto de internet en los medios de comunicación en España. Sevilla: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. ISBN: 978 84 96082 33 5

Salaverría, Ramón (2014). "Multimedialidade: informar para cinco sentidos". In: Canavilhas, João (org.). Webjornalismo: 7 caraterísticas que marcam a diferença. Covilhã: Livros LabCom, pp. 25-52. ISBN: 978 989 654 145 3

Salaverría, Ramón (2015). "Ideas para renovar la investigación sobre medios digitales". El profesional de la información, v. 24, n. 3, pp. 223-226.

https://doi.org/10.3145/epi.2015.may.01

Salaverría, Ramón (ed.) (2016). Ciberperiodismo en Iberoamérica. Madrid: Fundación Telefónica & Editorial Ariel. ISBN: 978 84 08 15452 5

Salaverría, Ramón (2017). "Tipología de los cibermedios periodísticos: bases teóricas para su clasificación". *Revista mediterránea de comunicación*, v. 8, n. 1, pp. 19-32.

https://doi.org/10.14198/MEDCOM2017.8.1.2

Salaverría, Ramón; **Cores, Rafael** (2005). "Géneros periodísticos en los cibermedios hispanos". In: Salaverría, Ramón (coord.). *Cibermedios. El impacto de internet en los medios de comunicación en España*. Sevilla: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones, pp. 145-185. ISBN: 978 84 96082 33 5

Salaverría, Ramón; Martínez-Costa, María-del-Pilar; Breiner, James (2018). "Mapa de los cibermedios de España en 2018: análisis cuantitativo". Revista latina de comunicación social, n. 73, pp. 1034-1053. https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1295

Salaverría, Ramón; **Negredo, Samuel** (2008). *Periodismo integrado: Convergencia de medios y reorganización de redacciones*. Barcelona: Sol90 Media. ISBN: 978 84 9820 954 9

Scolari, Carlos A. (2013a). "De las tablillas a las tablets: evolución de las emagazines". *El profesional de la información,* v. 22, n. 1, pp. 10-17.

https://doi.org/10.3145/epi.2013.ene.02

Scolari, Carlos A. (2013b). Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan. Barcelona: Deusto. ISBN: 978 84 234 1336 2

Scott, Ben (2005). "A contemporary history of digital journalism". *Television & new media*, v. 6, n. 1, pp. 89-126. https://doi.org/10.1177/1527476403255824

Shin, Donghee; **Biocca, Frank** (2017). "Exploring immersive experience in journalism". *New media & society*, v. 20, n. 8, pp. 2800-2823.

https://doi.org/10.1177/1461444817733133

Siapera, Eugenia; **Veglis, Andreas** (eds.) (2012). *The handbook of global online journalism*. Malden, MA: Wiley-Blackwell. ISBN: 978 1 4443 3855 3

Smith, Anthony (1980). *Goodbye Gutenberg: The newspaper revolution of the 1980's*. New York: Oxford University Press. ISBN: 978 0 195027099

Smyrnaios, Nikos; Bousquet, Franck (2011). "The development of local online journalism in South-Western France: The case of 'La Dépêche du Midi'". In: Salaverría, Ramón (ed.). *Diversity of Journalisms. Proceedings of ECREA/CICOM conference*, Pamplona, 4-5 July 2011. Pamplona: Eunsa, pp. 347-358. ISBN: 84 8081 082 3

Steensen, Steen (2011). "Online journalism and the promises of new technology: A critical review and look ahead". *Journalism studies*, v. 12, n. 3, pp. 311-327.

https://doi.org/10.1080/1461670X.2010.501151

Steensen, Steen; **Ahva, Laura** (2015). "Theories of journalism in a digital age: An exploration and introduction". *Digital journalism*, v. 3, n. 1, pp. 1-18.

https://doi.org/10.1080/17512786.2014.928454

Stroud, Natalie-Jomini; **Scacco, Joshua M.**; **Curry, Alexander L.** (2016). "The presence and use of interactive features on news websites". *Digital journalism*, v. 4, n. 3, pp. 339-358.

https://doi.org/10.1080/21670811.2015.1042982

Tähismaa, Inno (2003). *Online uudised Eesti ajalehtedes* [Online news in Estonian newspapers]. Tesis doctoral. Tartu: University of Tartu.

http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/15450/Bakt_Tahismaa.pdf

Tenor, Carina (2018). "Hyperlocal news and media accountability". *Digital journalism*, v. 6, n. 8, pp. 1064-1077. https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1503059

Tewksbury, David (2005). "The seeds of audience fragmentation: Specialization in the use of online news sites". *Journal of broadcasting & electronic media*, v. 49, n. 3, pp. 332-348. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4903 5

Vaccaro, Valerie L.; **Cohn, Deborah Y.** (2004). "The evolution of business models and marketing strategies in the music industry". *International journal on media management*, v. 6, n. 1-2, pp. 46-58. https://doi.org/10.1080/14241277.2004.9669381

Van-der-Wurff, Richard (2012). "The economics of online journalism". In: Siapera, Eugenia; Veglis, Andreas (eds.). *The handbook of global online journalism*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, pp. 231-250. ISBN: 978 1 4443 3855 3

Van-der-Wurff, Richard; Lauf, Edmund (eds.) (2005). Print and online newspapers in Europe. A comparative analysis in 16 countries. Amsterdam: Het Spinhuis Publishers. ISBN: 90 5589 238 6

Van-Dijck, José (2009). "Users like you? Theorizing agency in user-generated content". Media, culture & society, v. 31, n. 1, pp. 41-58.

https://doi.org/10.1177/0163443708098245

Washburn, Pat (1981). "Electronic journalism, computers and privacy". Computer/Law journal, v. 3, n. 1, pp. 189-209. https://repository.jmls.edu/jitpl/vol3/iss1/8

Westlund, Oscar (2013). "Mobile news: A review and model of journalism in an age of mobile media". Digital journalism, v. 1, n. 1, pp. 6-26.

https://doi.org/10.1080/21670811.2012.740273

Williams, Andy; Harte, David (2016). "Hyperlocal news". In: Witschge, Tamara; Anderson, C. W.; Domingo, David; Hermida, Alfred (eds.). The SAGE handbook of digital journalism. London: SAGE, pp. 280-293. ISBN: 978 1 473955066

Wolf, Cornelia; Godulla, Alexander (2016). "Potentials of digital longforms in journalism. A survey among mobile Internet users about the relevance of online devices, Internet-specific qualities, and modes of payment". Journal of media business studies, v. 13, n. 4, pp. 199-221.

https://doi.org/10.1080/16522354.2016.1184922

Wolf, Cornelia; Schnauber, Anna (2015). "News consumption in the mobile era: The role of mobile devices and traditional journalism's content within the user's information repertoire". Digital journalism, v. 3, n. 5, pp. 759-776. https://doi.org/10.1080/21670811.2014.942497

Yezers'ka, Lyudmyla (2008). Ciberperiodismo en Perú. Análisis de los diarios digitales. Lima: Editorial San Marcos y Universidad de Piura, 2008. ISBN: 978 997 2 38 594 0

Colección EPI Scholar

Libros científicos de Información, Documentación y Comunicación



Datos abiertos enlazados de archivos. bibliotecas y museos en la Web de Carlos Henrique Marcondes

Las tecnologías de datos abiertos enlazados (linked open data, LOD), que forman parte de la Web Semántica, constituyen un nuevo paradigma tecnológico.

En este nuevo paradigma los contenidos son independientes de programas específicos, pueden ser publicados directamente en la Web y pueden ser enriquecidos, integrados y contextualizados no sólo por sus curadores originales sino también por terceros. Están estructurados en formatos que permiten su utilización tanto por usuarios humanos como por programas.

Este libro presenta a nivel técnico estas tecnologías de los datos abiertos enlazados tanto desde una vertiente técnica como de su aplicación en el sector de los archivos, bibliotecas y museos. Para estas instituciones y para sus profesionales, el nuevo paradigma tecnológico va a suponer una ampliación de su papel social, cultural, educativo y económico, así como de su impacto en la ciudadanía.

Marcondes, Carlos Henrique (2018). Datos abiertos enlazados de archivos, bibliotecas y museos en la Web. Barcelona: El profesional de la información, Editorial UOC, colección EPI Scholar n. 10, 142 pp. ISBN: 978 84 9180 307 2

Información

http://www.elprofesionaldelainformacion.com/librosEPIScholar.html