

Article

Retos y oportunidades para los periodistas científicos en la adopción de las nuevas tecnologías: el caso de España

Carles Pont-Sorribes, Sergi Cortiñas-Rovira and Ilaria Di Bonito

ABSTRACT: Este artículo analiza la adopción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de los periodistas españoles especializados en ciencia. Utilizando una amplia muestra de profesionales y aplicando técnicas metodológicas etnográficas de investigación, se ha estudiado el grado de adopción de los nuevos medios por parte de los periodistas científicos; cómo ha cambiado el uso de fuentes para elaborar información y qué influencia ha tenido a su parecer la Web.2.0 en la calidad de las noticias. La integración de formatos ha originado algunos problemas en las redacciones periodísticas actuales. Con la finalidad de mejorar la praxis en la divulgación de las informaciones científicas, los autores proponen unas propuestas finales basadas en: aumentar la formación de los periodistas científicos españoles en el ámbito de las TIC; enfatizar el rigor de las informaciones y el contraste de fuentes; repensar las atribuciones y cargas de trabajo de los profesionales de la información.

1. Introducción y objetivos

Los medios de comunicación y los periodistas son actores imprescindibles para la divulgación de la ciencia. La opinión pública se informa fundamentalmente de los nuevos avances científicos gracias a las lecturas de periódicos, el visionado de programas de televisión y las informaciones que se escuchan en la radio. Sin embargo, desde hace poco más de una década, la aparición de Internet como plataforma divulgativa se ha sumado a los medios convencionales ya mencionados y se ha convertido en un elemento clave en la propagación de la innovación. Las nuevas tecnologías se han situado en el centro de la difusión de la ciencia, y los periodistas han tenido que adaptarse a marchas forzadas a esta nueva realidad. Gracias a Internet los usuarios se han ido convirtiendo en actores activos y esta tendencia se ha hecho más evidente con la evolución hacia la web 2.0, es decir, hacia plataformas que promueven la producción colaborativa de contenidos,¹ hasta el punto que ahora el lector puede ser al mismo tiempo divulgador de información.

Los cambios que originan las nuevas redes sociales plantean muchas preguntas sobre cómo se han reubicado los medios de comunicación tradicionales y sus

profesionales. La transformación hacia un modelo más “conversacional”² de periodismo impone a los periodistas una reconsideración de las rutinas y del rol que ha caracterizado la profesión hasta ahora. Por ejemplo, un estudio conducido en Suecia por Hedman y Djerf-Pierre³ sobre periodistas de diferentes medios, evidencia que la penetración de las nuevas tecnologías y las redes sociales es alta entre los profesionales de la información; sin embargo, estos instrumentos siguen siendo utilizados para realizar tareas tradicionales como buscar, recibir y difundir informaciones, más bien que para crear redes virtuales entre profesionales o interactuar con los lectores. Otros trabajos académicos han investigado específicamente estos cambios mediante las rutinas profesionales del periodismo científico: Amend y Secko⁴, Bauer et al.,⁵ y Williams y Clifford.⁶ Estos dos últimos autores estudian, en concreto, el impacto de las nuevas tecnologías en el periodismo científico en el Reino Unido y concluyen que Internet es una herramienta imprescindible para el trabajo, pero que la necesidad de estar permanentemente conectado ha provocado que el tiempo para preparar temas científicos se haya visto bruscamente reducido. Otro estudio significativo de Colson⁷ en Bélgica y Francia señala como la irrupción de la Web 2.0. permite a científicos y periodistas ser más proactivos. A los primeros se demuestra como mediante sus blogs llegan mejor al público. A los periodistas, en cambio, se les advierte que no tienen lo suficientemente en cuenta como fuentes en sus artículos las informaciones que aparecen en los blogs de los investigadores.

Los autores de este artículo se han preguntado cómo ha sido ésta adopción en España y por tal motivo proponen llevar a cabo una radiografía de los profesionales de la información científica españoles y su aclimatación a los nuevos medios.

En esta investigación⁸ nos planteamos como objetivos: a) Conocer el grado de adopción por parte de los periodistas españoles de las nuevas tecnologías y, específicamente, de la denominada Web 2.0.; b) Averiguar cuáles han sido las ventajas e inconvenientes que han generado las nuevas tecnologías en las rutinas de los periodistas científicos; c) Identificar los cambios que se han producido entre los periodistas y medios de comunicación respecto a la interacción con la audiencia de los mismos.

Para desarrollar el presente trabajo se han formulado las siguientes preguntas de investigación:

Q1. ¿Qué influencia ha tenido el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las rutinas profesionales de los periodistas científicos?

Q2. ¿Cuál es el grado de afectación de la Web 2.0 en la calidad de las informaciones según la percepción de los profesionales especializados en ciencia de los medios españoles?

Q3. ¿Los periodistas científicos utilizan las informaciones que aparecen en Internet y en las redes sociales como fuentes de información?

Las preguntas formuladas se han podido responder gracias a la aplicación de una metodología basada en métodos cualitativos. Los datos se basan en 49 entrevistas en

profundidad, 49 cuestionarios y 2 focusgroup con periodistas científicos en activo en España. La muestra [N=49] tiene una alta representatividad, dado que en España se calcula que el número de periodistas científicos es de unos 150 en total. En consecuencia se ha barajado una muestra estratificada de cerca de un tercio del total de profesionales del campo.

2. Marco teórico e investigaciones previas

Esta investigación tiene claramente dos referencias teóricas en las que se fundamenta. Por una parte, destacar las investigaciones que tienen como marco teórico el periodismo y la comunicación científica, de cuyos campos hay extensas y profusas investigaciones. Por otra parte, este artículo nos conduce teóricamente a hablar de disciplinas que estudian las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En este punto se ha hecho una aproximación a las grandes corrientes que analizan la adopción de los nuevos medios de comunicación en el entorno informacional, específicamente desde el periodismo.

Desde la perspectiva orientada al periodismo científico, cabe señalar que las investigaciones etnográficas se han centrado en variados aspectos. Muchos trabajos han examinado la precisión de la cobertura científica en los medios^{9,10,11} o la satisfacción de los científicos en la manera que el periodismo cubre sus trabajos.¹² También se han puesto de manifiesto insuficiencias graves, como el hecho de que los periodistas científicos tienden a informar de manera acrítica,¹³ a caer en el sensacionalismo y a crear falsas expectativas,¹⁴ a no presentar opiniones de expertos,^{15,16} o a preferir mensajes optimistas a la hora de seleccionar y tratar la información.¹⁷

De la investigación previa, se desprende una figura del periodista científico como un colectivo que depende en gran medida del personal científico, es decir, de los científicos.¹⁸ Además se ha señalado que los periodistas científicos desconfían de las compañías industriales, sobre todo de las farmacéuticas, que se publicitan por gabinetes de comunicación.¹⁹

Diferentes autores han estudiado una serie de obligaciones éticas de los periodistas científicos con el público²⁰ y con el propio personal científico.²¹

La necesidad de elegir las mejores fuentes para contrastar la información fue analizada por Conrad²² y la falta de una aproximación crítica a la información científica que publica por Hijmans.²³ Algunas de estas disfunciones se deben a la escasez de tiempo para realizar su trabajo,²⁴ a su formación académica o a que sesga la información debido a una serie de factores psico-sociales, como puede ser la percepción de su audiencia o la línea editorial del medio.²⁵

Un excelente punto de partida para realizar un breve repaso sobre cómo se han investigado las rutinas profesionales del periodismo científico a partir de las propias opiniones del colectivo de periodistas científicos son los ya mencionados estudios de Amend y Secko y Williams y Clifford.

Amend y Secko²⁶ proponen una meta-síntesis realizada a partir del análisis de las investigaciones etnográfica realizada en diferentes países sobre las experiencias de los periodistas científicos. La mayoría de ellas utilizan encuestas, entrevistas estructuradas

y/o *focusgroups* como técnicas de investigación. El texto concluye que los asuntos más estudiados se dividen en: (1–temas principales): la relación del periodista con las fuentes y los criterios de selección de las noticias; (2–temas comunes): las rutinas y herramientas periodísticas, las limitaciones del oficio periodístico, la audiencia, la autonomía, la formación del periodista, el conocimiento científico del periodista, el rol del periodista, las diferencias entre el periodismo especializado y el generalista; y (3–temas menores): el formato del medio, el efecto del uso de diferentes idiomas en una comunidad bilingüe, los conflictos de interés y la presencia, o no, de las metodologías en los textos periodísticos.

Las conclusiones extraídas por esta meta-síntesis son las siguientes: (1) el llamamiento que los autores hacen a los periodistas científicos para que pasen de la descripción de datos a la interpretación de dichos datos, con el deseo de romper el estado de dependencia hacia las fuentes del sector científico; (2) los periodistas son muy celosos con su trabajo, y más allá de recabar información que les permita elaborar su trabajo y disipar sus dudas, no desean ninguna interferencia de los actores científicos en sus labores. Se muestran reacios a colaborar en la redacción o corrección de sus piezas informativas. Estos dos aspectos evidencian una contradicción: por un lado, los periodistas científicos dependen parcialmente del sector científico para informarse e informar, pero a su vez, los periodistas científicos no permiten más que ser informados. Estos estudios demuestran que una postura más beneficiosa sería la de colaboración mutua, y para eso es necesaria una mayor formación de los periodistas científicos en materia científica, y una mayor colaboración, en la que los dos colectivos han de implicarse de forma más activa.

Williams y Clifford²⁷ estudian las rutinas profesionales a partir de técnicas etnográficas basadas en el colectivo del periodismo científico en Reino Unido. Williams y Clifford,²⁸ con una amplia muestra de periodistas (N=47), se centran en los siguientes temas de la profesión: (1) la relación de los periodistas científicos con las fuentes; (2) la relación de los periodistas con los editores de los medios; (3) la situación precaria de la profesión y la crisis del modelo de periodismo actual; (4) el impacto de las nuevas tecnologías en el periodismo científico.

Las principales conclusiones de la investigación y algunas muy similares a las ya expuestas, en relación a estos temas fueron: (1) la relación entre fuentes y periodistas es asimétrica, ya que los científicos son demasiado influyentes en las decisiones de los periodistas, puesto que los últimos dependen en exceso de ellos; (2) existe una buena relación de los periodistas científicos con los editores ya que, a diferencia de épocas anteriores, ya no supone una batalla constante convencerlos de publicar temas relacionados con la ciencia; (3) hay menos puestos de trabajo en las redacciones, pero más especializados; (4) la carga de trabajo de los periodistas científicos ha aumentado considerablemente al integrar las redacciones; y (5) Internet es una herramienta imprescindible para el trabajo, pero la necesidad de estar permanentemente conectado ha provocado que el tiempo para preparar temas científicos se haya visto bruscamente reducido. Finalmente, otro reciente estudio etnográfico realizado por Bauer et al.,²⁹ en este caso englobando a casi mil periodistas científicos de todo el mundo, explora cómo la decadencia del modelo tradicional de negocio del periodismo afecta al periodismo

científico. En esta línea temática, Brumfiel³⁰, por su parte, se centra en cómo los periodistas científicos perciben dicha decadencia del modelo tradicional de negocio y cuáles son los modelos alternativos que se perfilan en el horizonte.

Como se ha señalado en el inicio de este marco teórico es necesario hacer hincapié en las referencias teóricas que provienen del ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que las sumamos a las ya referenciadas del campo del periodismo científico. El análisis de la adopción de los nuevos medios de comunicación en el entorno informacional requiere unas observaciones preliminares. En primer lugar, la historia de los medios de comunicación demuestra que cualquier nuevo medio necesita, para ser comprendido y entrar en los hábitos de consumo de los usuarios, apoyarse en los medios que le precedían, transformándolas de manera más o menos original, pero siempre haciendo alguna referencia al pasado. Ya Marshall McLuhan observó cómo los antiguos medios de comunicación acaban convirtiéndose en contenido de los nuevos: “the content of any medium is always another medium. The content of writing is speech, just as the written word is the content of print, and print is the content of the telegraph”.³¹ Más recientemente Bolter y Grusin³² han etiquetado este fenómeno remediación (*remediation*): si el cine re-medió (*re-mediated*) la fotografía y la televisión re-medió (*re-mediated*) la radio y el cine, hoy en día Internet re-media (*re-mediate*) televisión, teléfono, radio y los demás medios de comunicación.

En segundo lugar, para entender la comunicación en línea en toda su profundidad hay que acercarse a ella no sólo desde un punto de vista de las características técnicas y los contenidos. Siendo los nuevos medios un catalizador de factores tecnológicos, sociales, políticos y económicos, hay que considerar tanto los aparatos utilizados para comunicar, como las prácticas en las que la gente participa para compartir informaciones y las estructuras sociales que se desarrollan alrededor de estos aparatos y prácticas. En el nuevo entorno tecnológico estos tres componentes se compenetran a tal punto que ya no es posible pensar en ninguno de ellos singularmente. Según Castells,³³ en la sociedad de la información el determinismo tecnológico es un falso problema porque la tecnología es la sociedad: aunque la tecnología en sí no determine la evolución histórica o el cambio social, representa la capacidad de la sociedad de transformarse. Hoy en día profundos cambios estructurales están desarrollándose a partir de los avances en las tecnologías de elaboración y comunicación de las informaciones. Gracias a su omnipresencia, Internet y los medios digitales entran en la vida real y la remodelan según la metáfora de la red, que es un conjunto de puntos unidos por conexiones de naturaleza cada vez diferente. El resultado es la creación de una red de redes, o mejor dicho, la sociedad en red (*network society*). En esta nueva estructura, la percepción de espacio y tiempo cambia radicalmente, el espacio como “material support of time-sharing social practices”³⁴ desaparece y es reemplazado por un espacio de flujos (*space of flows*) como “material organization of time sharing social practices that Works throughflows”³⁵. En otras palabras, los nuevos medios de comunicación permiten que las interacciones puedan tener lugar a pesar del momento y del espacio físico en los que se encuentren los actores sociales. Las tecnologías digitales hacen aún más fuerte aquella sensación de compresión espacio-temporal que Harvey³⁶ ya indicaba como típica de la condición post-moderna, caracterizada por el

pasaje desde el modelo económico fordista de división del trabajo y producción en serie a otro basado en la flexibilidad y la elaboración simbólica como fuerza productiva.

La transformación del entorno tecnológico y social altera los modelos y las prácticas de comunicación bajo diferentes aspectos. En cuanto a los contenidos y su presentación, Internet aparece como la versión más actual de aquel texto sincrético que Greimas y Courtés³⁷ describieron en su obra como una “pluralidad de lenguajes de manifestación” organizada en un sistema de comunicación unitario. De la misma manera, en la red conviven sistemas semióticos heterogéneos, que involucran significantes diferentes pero acaban resultando coherentemente cohesionados entre ellos dentro de una estrategia comunicativa unitaria.

En cuanto a los procesos de comunicación, en oposición al clásico patrón uno-a-muchos (*one-to-many*), la omnipresencia de los medios digitales permite a cualquier individuo o colectivo de difundir mensajes, según un modelo muchos-a-muchos (*many-to-many*) que prescinde de los límites de espacio y tiempo. En la sociedad en red (*networksociety*) la distinción entre emisor y emisario de un mensaje se hace imprecisa y emerge un nuevo modelo de usuario: el prosumidor (*prosumer*) o usuario proactivo. Las nuevas tecnologías incrementan las posibilidades de participación en la arena pública y favorecen “themovement of someintelligence, from the transmitter to the receiver”.³⁸ El aumento de potenciales emisores altera también los antiguos equilibrios de poderes: instituciones de cualquier tipo, que antes se solían beneficiar del control sobre los flujos informativos se ven obligadas a evolucionar hacia un modelo de *accountability*³⁹. Como observó el teórico de las comunidades virtuales Howard Rheingold, las *dumbmobs* pasivas de la sociedad de masa están evolucionando hacia unas *smart mobs* (masas inteligentes) de individuos activos que “cooperate in ways never before possible because they carries devices that possess both communication and computing capacities”⁴⁰.

El rol activo del usuario ha ganado centralidad con la evolución hacia la Web 2.0, término con el cual nos referimos a aquellas páginas web (redes sociales, blogs y wikis, entre muchas) que promueven la producción colaborativa de contenidos. Este concepto empezó a hacerse popular a partir del año 2004 cuando Tim O’Reilly, durante una conferencia, habló por primera vez de la arquitectura de la participación como factor discriminante en este nuevo modelo de web. Si en la era 1.0 los usuarios se limitaban a observar pasivamente contenidos que otros habían creado, en la época 2.0 las páginas web pasan a ser plataformas para la difusión de contenidos que son generados por los usuarios mismos y se encuentran en una versión “perpetual beta”⁴¹ porque susceptibles de ser modificados por la comunidad de pares. Gracias al carácter colaborativo de la arquitectura 2.0 el usuario por un lado experimenta una fruición más rica, más allá de la “navegación”, de los medios de comunicación y, por el otro, enriquece el debate público con su contribución. Los procesos ilustrados tienen profundas repercusiones sobre las prácticas periodísticas dentro y fuera de las redacciones. En cuanto a las rutinas productivas, uno de los efectos más evidente de la convergencia tecnológica es la difusión de noticias hipertextuales aptas para un consumo multiplataforma. Esta tendencia, si por un lado multiplica las posibilidades de acceso a la información, por el otro exige que los periodistas desarrollen nuevas competencias para poder adaptarse al

nuevo contexto multimedia, no sólo en cuanto soporte de difusión sino también entorno de trabajo. Además, la omnipresencia de los nuevos medios altera el clásico ciclo de producción y vida de las noticias, intensificando la percepción de la naturaleza perecedera de los medios tradicionales: según Ignacio Ramonet⁴² “la irrupción de Internet aumenta el sentimiento de caos, porque establece definitivamente el tiempo real, la instantaneidad, como ritmo normal de la información”.

Si la convergencia y la omnipresencia de los medios digitales marcan un antes y un después en la praxis periodística, también lo hacen fuera de las redacciones. Como señala Jenkins, “if the work of media consumers was once silent and invisible, they are now noisy and public”.⁴³ En primer lugar, la información en línea no presupone un único público de referencia sino una miríada de nuevos públicos con diferentes hábitos de consumos y preferencias en cuanto a contenidos. Frente al aumento del volumen de noticias difundidas por Internet, los usuarios reaccionan a través de mecanismos de personalización que les permiten elegir cuáles noticias recibir, cómo y cuándo. La proactividad de los consumidores influye también en la relación con los periodistas que se ven obligados a repensar su papel en esta nueva estructura descentralizada. Sin embargo, un estudio realizado en seis países europeos (Bélgica, Finlandia, Francia, Alemania, España i Reino Unido) y Estados Unidos sobre versiones on line de medios tradicionales evidencia resistencias por parte de los medios respecto al rol activo de las audiencias⁴⁴. A los usuarios sólo está permitido intervenir sobre los contenidos proporcionados por el mismo medio; raramente se registra la presencia de herramientas que inviten los usuarios a enviar materiales o propuestas. En cuanto a las repercusiones sociales de la evolución del periodismo, Internet y sobre todo la Web 2.0, como ya anticipado, ofrecen nuevas posibilidades de participación cuales los emails, los comentarios o las chats. Un proceso proactivo que se da especialmente cuando hay situaciones de emergencias y crisis de todo tipo⁴⁵. Aunque no sea indicio directo de mejora en el nivel de calidad del debate público, la presencia de diferentes canales de acceso proporciona la posibilidad de crear arenas en las cuales los diferentes puntos de vistas de los que se compone la sociedad sean representados de manera más eficaz y abierta que en los medios preexistentes⁴⁶. Sin embargo, para asegurar una verdadera pluralidad de voces hay que evitar de caer en la tentación de otorgar a las TIC la capacidad en si de estimular la interacción y la proactividad del usuario. Sin entrar en el debate sobre la neutralidad de la tecnología cabe recordar que la red es un territorio de conflicto “because it is a privileged tool for acting, informing, recruiting, organizing, dominating and counter-dominating”.⁴⁷

3. Metodología

Los datos de la presente investigación han sido recolectados a partir de 49 entrevistas en profundidad, 49 cuestionarios y 2 *focusgroup* con periodistas científicos en activo en España. La muestra, para las dos primeras técnicas, está compuesta por 49 periodistas científicos que cumplen una de las siguientes situaciones laborales: contratados a tiempo completo, contratados a tiempo parcial o *freelance* con participación regular en un medio de comunicación.

La muestra [N=49] tiene una representatividad notable, ya que la población de periodistas científicos españoles se estima en unos 150, un dato estimado y aproximado, extraído de las respuestas de los periodistas científicos entrevistados a la pregunta “¿Cuál es el número total de periodistas científicos en el medio de comunicación en el que trabaja contándose a sí mismo?”, haciendo posteriormente las correcciones pertinentes. Se ha procurado que los participantes representaran a las principales empresas mediáticas del país y a los distintos tipos de medios de comunicación (prensa, radio, televisión, Internet y agencias de noticias). Los periodistas que trabajan en gabinetes de comunicación no han sido seleccionados para la muestra.

Las entrevistas en profundidad, de aproximadamente 60 minutos cada una, se han llevado a cabo en persona, por cinco investigadores, en diferentes ciudades españolas, aunque la mayoría de ellas han tenido lugar en Madrid y Barcelona. En total, una vez procesados los datos predominó el género masculino (65%), y resultó un tiempo medio ejerciendo la profesión de 12.25 años.

Por otro lado, todos los periodistas científicos han sido sometidos, al finalizar la entrevista, a un cuestionario estandarizado compuesto de 54 preguntas para complementar las respuestas de las entrevistas en profundidad. En su mayoría, las cuestiones han sido presentadas bajo el formato de *Escala Likert* de 5 niveles (1= totalmente de acuerdo; 5= totalmente en desacuerdo).

Finalmente, se han llevado a cabo dos sesiones de *focusgroup*, en Barcelona. Cada sesión, guiada por un conductor y seguida por dos relatores, estaba formada por un grupo de entre 12 y 15 periodistas científicos, además de otros expertos en la cuestión.

Las sesiones tuvieron una duración aproximada de 90 minutos. Tanto estos *focusgroup*, como las entrevistas en profundidad y los cuestionarios se ha realizado en el periodo que transcurre entre mayo y septiembre de 2012 y fueron grabados y transcritos. El conjunto de la investigación ha sido llevado a cabo por 5 investigadores bajo unos mismos criterios de trabajo.

Se garantizó a todos los informantes el anonimato y la confidencialidad de los datos aportados. Por este motivo, en el texto de este artículo se identifican los periodistas a través de números y no con su nombre real. La expresión (P.C.X.X) significa Periodista Científico número X.

4. Resultados

Los resultados de la investigación demuestran que en general los periodistas califican de positiva (72%) o muy positiva (19%) la influencia de las nuevas tecnologías en sus rutinas profesionales, sobre todo por la posibilidad de trabajar en línea desde casa y de compartir documentos. Sin embargo, un 9% considera que el uso de la tecnología tiene sus consecuencias negativas, debido sobre todo a la ausencia de un plan global de desarrollo de las TIC (“Hay una pésima formación por parte de las empresas para que evolucionemos” – PC20). La falta de cursos de aprendizaje generan la propensión a un sentimiento de “miedo a lo desconocido” (PC28) y, en algunos casos, la introducción al

entorno digital es percibida como problemática e incluso traumática (según, respectivamente, el 32% y el 4% de la muestra de análisis).

También los recursos disponibles emergen como un elemento importante en la evaluación del despliegue de los nuevos medios, no sólo en términos de desigualdad entre grandes y pequeñas empresas sino también en términos de desperdicio de recursos internos (“buscan la ‘piedra filosofal’ que les permita hacer la transición hacia internet de golpe” – PC07). Uno de los retos introducidos por las nuevas tecnologías que ha suscitado las reacciones más conflictivas concierne a la gestión del tiempo en relación a los ciclos productivos de las noticias. Como ya señalamos, los medios digitales, a diferencia de los medios *broadcast*, proporcionan la posibilidad de recibir, buscar y difundir noticias en tiempo real. Por un lado, esta compresión temporal comporta algunos efectos positivos sobre las rutinas profesionales. En primer lugar, el periodista, gracias al uso de las TIC como instrumento de búsqueda de informaciones, deja de estar obligado a “salir a la calle”: la reducción del tiempo dedicado a esta actividad ha sido bastante evidente para 44% de los entrevistados, muy evidente para el 23%. En cuanto al uso de las TIC como instrumento de divulgación de las informaciones, el 100% reconoce la influencia positiva de las tecnologías sobre las posibilidades de difusión de la información y el 88% aprecia también la velocidad de los medios digitales a la hora de cumplir esta tarea (figura 1).

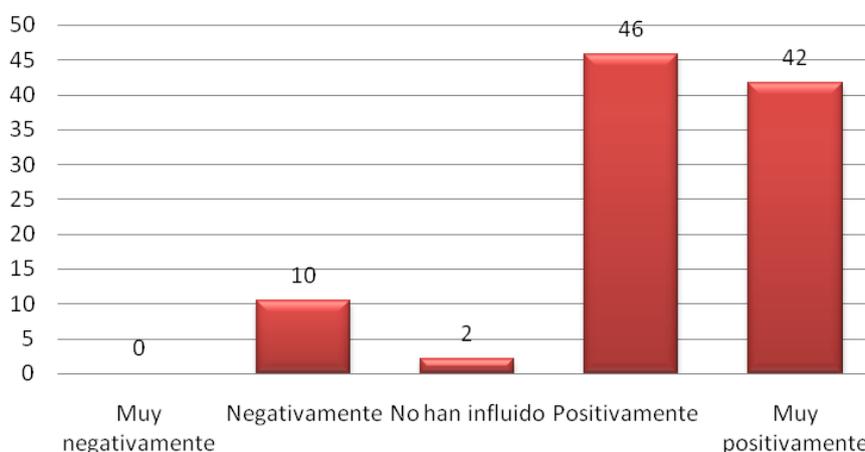


Figura 1. Percepción de la influencia de las tecnologías sobre la celeridad de transmisión de las informaciones, en porcentaje (elaboración propia).

Por otro lado, la velocidad en la obsolescencia de las noticias, o sea el intervalo de tiempo durante el cual una noticia deja de ser “última hora”, aumenta considerablemente generando en los profesionales la sensación que hoy en día en su trabajo prime demasiado la rapidez. El miedo al efecto *soundbite*⁴⁸ es una de las causas que lleva al 45% (figura 2) de ellos a creer que las tecnologías han influido entre negativamente y muy negativamente en el tiempo para investigar y producir noticias (“Nos quedamos con el titular – cada vez pasa más — y ese titular requiere muchos matices” – PC5). Emerge también un cierto nivel de incertidumbre a la hora de decidir qué contenidos publicar, cuándo y dónde: algunos encuestados señalan que a veces

puede ser el mismo periodista que, publicando alguna noticia a través de un canal digital, acaba perjudicando a su propio medio.

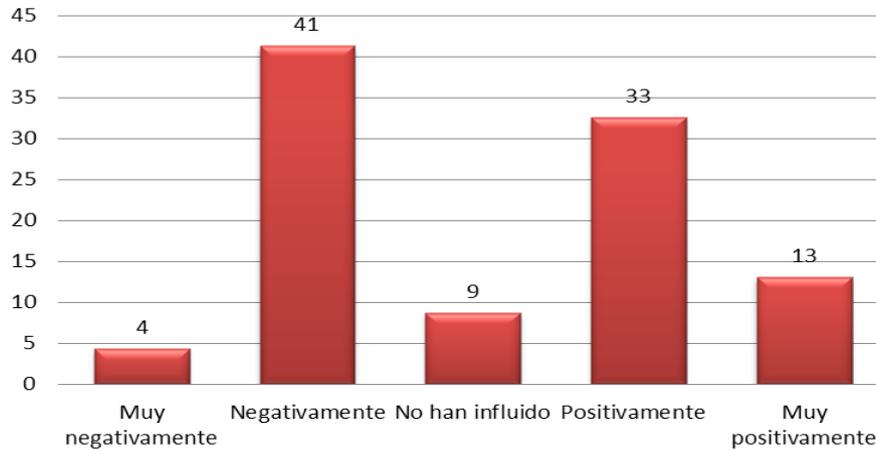


Figura 2. Percepción de la influencia de las tecnologías sobre el tiempo dedicado a la investigación y producción de noticias, en porcentaje (elaboración propia).

Otro aspecto que divide los entrevistados es la relación entre nuevos medios y veracidad de la información (figura 3). Un 27% considera que las Tic no han tenido ningún tipo de efecto, mientras el 32% sí cree en un incremento positivo. En este sentido, muchos periodistas destacan que, gracias a su nueva difusión a gran escala, las noticias consiguen llegar de manera más fácil a la audiencia especializada y, por lo tanto, las noticias pueden ser contrastadas por usuarios expertos (“si tiras una noticia que es un poco falsa, hay treinta personas que te responden” – PC6). Sin embargo, un considerable restante 30% sigue desconfiando en las tecnologías desde este punto de vista: “los periodistas llegan a meter la pata, porque *beben* de gente que no contrasta, no confirma ni verifica” (PC17).

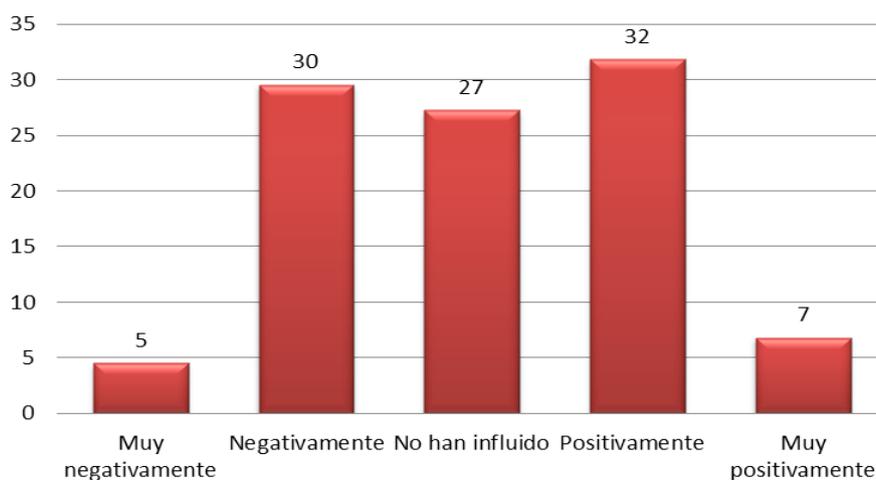


Figura 3. Percepción de la influencia de las tecnologías sobre la veracidad de la información, en porcentaje (elaboración propia).

El problema de la veracidad de la información se enlaza muchas veces con el discurso sobre las fuentes de información de los periodistas. En la mayoría de los casos, los entrevistados consideran entre positivo (67%) y muy positivo (15%) la influencia de las TIC sobre su relación con las fuentes, aunque algunos (10%) reconocen también los eventuales aspectos negativos: Internet representa “el salto de poder ir directamente a la fuente, aunque a veces te puedes perder por el camino” (PC46). Una pluralidad de emisores conectados en red significa la posibilidad de contrastar rápidamente diferentes fuentes, pero a la vez representa una multiplicidad de potenciales fuentes que conllevan evidentes dificultades a la hora de filtrar lo que es fiable y noticiable. En este sentido algunos informantes han indicado confiar en los blogs científicos como espacios de referencia para hacer consultas, sobre todo los de investigadores acreditados o de instituciones, siempre y cuando no caigan en la tentación de presentarse como un simple recopilatorio de notas de prensa. En cuanto a la relación con las fuentes oficiales, los periodistas reconocen una mejora en el nivel de *accountability*⁴⁹ de las instituciones: si antes muchas informaciones quedaban inaccesibles, los nuevos medios de comunicación engendran mecanismos de mayor transparencia y democratización.

En la relación con las fuentes juegan un papel relevante también las redes sociales. Desde su estallido a mediados de la década de los años 2000, estas plataformas han ido ganando usuarios no sólo para uso personal sino también profesional. El área del periodismo científico no es ninguna excepción y de hecho el 96% por ciento de los entrevistados reconoce a las redes sociales una eficacia elevada o *in crescendo*: su papel es fundamental para el 30%; significativo para el 34%; limitado, pero de importancia creciente para el 32%; inapreciable sólo en el 4% de los casos. En su mayoría, los periodistas han declarado utilizar las redes sociales para estar informado y documentarse: las plataformas 2.0 entran en las redacciones para complementar, o en algún caso substituir, rutinas laborales consolidadas como la consulta de teletipos, para mantener un contacto directo con las fuentes y para contrastar en tiempo real las noticias (véase figura 4 a continuación).

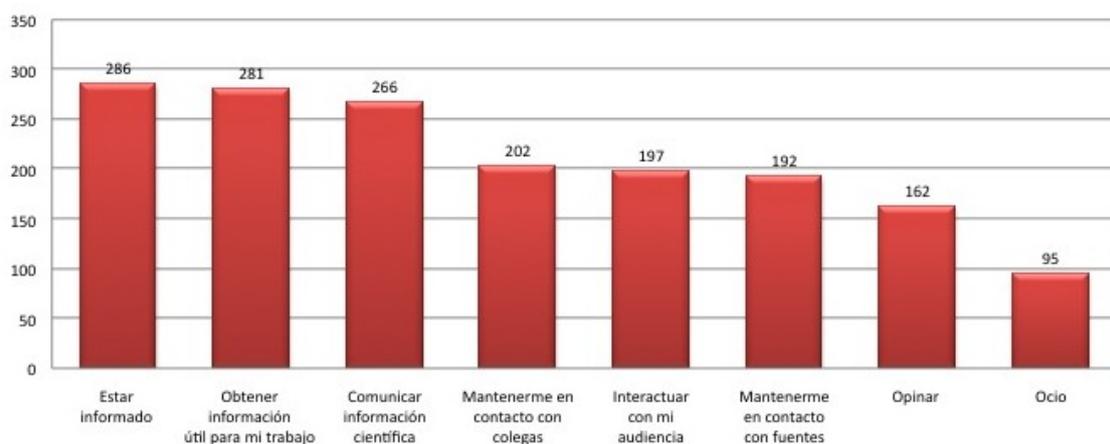


Figura 4. Empleos de las redes sociales, ordenados según importancia (elaboración propia).⁵⁰

El 96% de los integrantes de la muestra posee Twitter, que también resulta ser la plataforma más utilizada. Su parecido con la recepción de teletipos es uno de las razones que más han influido sobre el éxito de este servicio de microblogging, que además cuenta con muchas herramientas de filtraje y alertas (“Twitter te da pistas, te dice dónde ir”– PC8). La figura 4 demuestra también la importancia de las redes sociales también a la hora de fomentar la interacción con la audiencia: el 98% de los periodistas entrevistados afirma que las nuevas tecnologías han influido positivamente en la interacción con el público y el 80% contesta a los comentarios de sus seguidores (aunque sólo el 53% lo hace con regularidad y sólo el 27% participa en conversaciones). Los periodistas son conscientes del cambio en la relación con los ciudadanos: “el periodista pierde la posición de estar aislado y hablar de arriba a abajo” (PC31). El desarrollo de las nuevas tecnología conlleva el multiplicarse de voces en el debate público: si antes los únicos actores sociales activamente involucrados eran las instituciones y los periodistas, ahora “el usuario forma parte de la ecuación” (PC34).

Las entrevistas en profundidad evidencian una actitud generalmente positiva hacia las nuevas tecnologías. Esporádicas resistencias derivan más bien de la incertidumbre acerca del modelo de negocio que las nuevas tecnologías imponen al periodismo científico. Siendo las Tic un fenómeno que se ha ido incorporando de manera natural en nuestro día a día, se ha producido una falta de planificación y de visión de futuro a la hora de introducirlas en las rutinas de las redacciones. Internet y las redes sociales permiten el consumo de contenidos de manera gratuita y es exactamente ese el punto donde los dos modelos de periodismo, el tradicional y el digital, entran en conflicto: “cuando venimos de una industria que te cobra por la información, choca [...] mientras tengan información gratuita en internet, [los usuarios] no van a pagar por ella” (PC14). Algunos de los entrevistados ven la información en línea como una forma de competencia y a veces se consideran obligados a producir contenidos para plataformas digitales sin cobrar por ellos (“Hacemos más cosas por menos dinero” – PC20). El delicado equilibrio entre modelo de negocio y carga laboral se complica si consideramos también la cuestión de la integración de formatos. Por su naturaleza, las Tic fomentan la difusión de contenidos que pueden ser consumidos a través de diferentes plataformas (“La gente es multiformato” – PC29) y eso puede haber generado el miedo a la desaparición de los formatos habituales de la información. Sin embargo, muchos periodistas apuntan a una reinención de formatos y algunos hasta ven la posibilidad de reafirmar el prestigio de los periodistas, en cuanto criterio para diferenciar los medios fiables (“No habrá tantos periódicos como ahora pero serán importantes los nacionales, con profundización importante, con aval de que quien escribe allí y análisis en profundidad. Como por ejemplo Le Monde Diplomatique, que sale una vez al mes y han subido las ventas” – PC14). Para otros entrevistados, en cambio, el futuro de la información científica no está amenazado por el desarrollo de las nuevas tecnologías sino por una crisis general del periodismo, tanto por factores relacionados con la esfera social (“El periodismo está en una crisis terrible, independientemente del formato porque la sociedad no acaba de comprender la necesidad de financiar una profesión como ésta que aparentemente no genera nada, no fabrica nada. Pero es fundamental para tener una calidad democrática, una opinión

pública informada y formada” – PC29) como por culpa de los mismos profesionales del sector (“El trabajo mal hecho hace huir, la prensa escrita no debe echar la culpa de su caída a Internet” – PC31).

Otro factor de resistencia a la incorporación de las nuevas tecnologías se ha hallado en dos diferentes brechas. La primera, más obvia, es la brecha generacional. La segunda, que ha surgido con aún más fuerza a lo largo de las entrevistas, es la brecha gremial. El supuesto “endiosamiento del papel” (PC31) ha creado por algunos un clima de hostilidad que ha dificultado la inserción de los medios digitales: un entrevistado admite que en su lugar de trabajo Twitter “hasta hace un año, estaba capado porque consideraban que era distracción, entretenimiento, en lugar de herramienta de trabajo” (PC18). Por su parte, otros periodistas afirman que a veces se acaba dando demasiada importancia a estas innovaciones olvidando la calidad de las noticias, sobre todo, como ya se ha señalado, en relación a los tiempos de publicación (“En mi caso, afortunadamente, todavía se prima cierta calidad, la buena capacidad de explicar las cosas, más que el hecho de llegar cinco minutos antes o cinco minutos después” – PC30).

5. Conclusiones

Una de las conclusiones más destacadas de la investigación que aquí se presenta es que más de dos tercios de los periodistas científicos españoles consideran positiva (72%) o muy positiva (19%) la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el periodismo científico. Sin embargo, los profesionales que han participado en la investigación señalan algunos inconvenientes que los nuevos medios generan en su trabajo. El primer obstáculo que plantean los periodistas científicos españoles es que la adopción de las tecnologías se ha llevado a cabo sin formación por parte de las empresas de comunicación y, lo que es peor, sin una planificación que permita activar mejor mecanismos de coordinación y desarrollo dentro del propio medio. En el lado negativo de la balanza también encontramos la gestión del tiempo. Los periodistas destacan que gracias al uso de las TIC no es necesario que “salgan a la calle”. El 65% de los reporteros encuestados opina que ya no es necesario ir a buscar la noticia porque las nuevas tecnologías se han convertido en un instrumento relevante de búsqueda de información, sin necesidad de salir de la redacción.

Por otra parte, los profesionales encuestados opinan de forma unánime que las tecnologías permiten hacer una mejor difusión de la información científica. Igualmente, el 88% de profesionales aprecia también la velocidad de los medios digitales, aunque consideran que se prima en exceso la rapidez en la difusión de informaciones. Por tanto, cerca de la mitad de los periodistas reconocen que se ha disminuido el tiempo para investigar: (“Nos quedamos con el titular – cada vez pasa más — y ese titular requiere muchos matices” – PC5).

La influencia de las nuevas tecnologías respecto a la veracidad de la información, divide a los periodistas científicos españoles. El 32% consideran que tienen un incremento positivo, mientras que un 27% opinan que las TIC no han tenido ningún

efecto. El 30% de los encuestados, en cambio, desconfía de las tecnologías porque consideran que utilizan fuentes que a menudo no son ni confirmadas ni verificadas.

El 96% de los periodistas entrevistados son de la opinión que las redes sociales son eficaces para su profesión. De esta forma, los periodistas españoles especializados en ciencia revelan que utilizan las herramientas 2.0 para estar informado, para documentarse y para mantener un contacto directo con las fuentes. Incluso, algunos periodistas confiesan que las nuevas tecnologías les permiten contrastar las noticias en tiempo real. La plataforma 2.0 más utilizada por los periodistas encuestados (96%) es Twitter. La razón del uso de esta plataforma entre los profesionales de la información se debe a que tiene un alto parecido con la recepción de los teletipos de agencia.

Otra conclusión importante de la presente investigación es que los periodistas científicos consideran muy positiva la interacción con la audiencia. La gran mayoría (98%) de los entrevistados afirma que las nuevas tecnologías han influido positivamente en la interacción con el público y el 80% contesta a los comentarios de sus seguidores.

Los nuevos medios permiten un aumento significativo del número de actores que emiten información, rompiendo la exclusividad de la difusión de noticias de los medios convencionales de comunicación: prensa, radio y televisión. Pero la multiplicidad informativa no siempre acarrea ventajas y son conocidos los casos en que se han propagado bulos, rumores y falsas informaciones. Por tanto, la integración de formatos conlleva algunos problemas en las redacciones actuales. Los periodistas consideran que las TIC fomentan la difusión de contenidos que pueden ser consumidos a través de diferentes plataformas y esto acarrea una pérdida incluso de trabajos o un sobreesfuerzo de los profesionales. Con todo, el estudio constata que el futuro de la información científica no está amenazado por el desarrollo de las nuevas tecnologías sino por una crisis general de la profesión periodística, según el parecer de los entrevistados.

Sin entrar en el falso debate de si es o no necesario el periodismo, creemos que no se puede vetar la participación de los ciudadanos, pero tampoco hacer de estas aportaciones las únicas fuentes informativas. El periodismo, a pesar de algunos discursos apocalípticos, tiene vida para muchos años. Pero también debe romper el viejo mito de la exclusividad informativa y dar cabida a unos ciudadanos cada vez más implicados en la participación directa. Por todo ello, después de estudiar y analizar el periodismo científico en España se proponen algunas consideraciones para mejorar su praxis:

1. *Aumentar la formación en el ámbito de las nuevas tecnologías:* Las empresas de información deben atender mejor las demandas de formación en TIC de sus profesionales. Esto mejoraría y evitaría los celos de los periodistas hacia los nuevos medios y ayudaría a la coordinación y planificación de las secciones de ciencia.

2. *Contraste de las informaciones y difusión de conocimiento:* Evitar que la rapidez de los nuevos medios implanten una forma de trabajar en la que sólo prime la rapidez por encima del rigor. Los nuevos medios, por ejemplo Twitter, son muy inmediatos pero difícilmente son capaces de reproducir el conocimiento o pensamiento complejo.

3. *Repensar las atribuciones y tareas de los periodistas científicos:* es necesario ponderar mejor las cargas de trabajo de los profesionales porque se han visto

enormemente aumentadas los últimos años. El periodista científico debe atender tres aspectos fundamentales: a) La tradicional producción de la noticia; b) el control de la difusión de la misma mediante los nuevos medios; y c) Dar respuesta al feedback con sus lectores. La suma de los tres escenarios supone un sobre esfuerzo a las tareas habituales de los periodistas y merma el tiempo disponible para investigar, contrastar, enriquecer, verificar y editar informaciones de carácter científico.

Financiación

El presente artículo está financiado por el proyecto de investigación “El periodismo científico en España y las nuevas tecnologías de la información (TIC): mapa de situación y propuestas de actuación para mejorar los procesos comunicativos”, del cual Sergi Cortiñas Rovira es el investigador principal. CSO2011-25969. Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) 2012–2014.

Agradecimientos

Los autores quieren agradecer la colaboración y el esfuerzo de: Felipe Alonso, Marta Iturrate, Laura Chaparro y Daniela Lazcano.

Notas y referencias

- ¹ T. O’Reilly (2005), *What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software*, retrieved from <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- ² R. Kunelius (2001), *Conversation: a metaphor and a method for better journalism?*, *Journalism Studies* 2(1): 31–54.
- ³ U. Hedman and M. Djerf-Pierre (2013), *The Social Journalist*, *Digital Journalism* 1(3): 368–385.
- ⁴ E. Amend and D.M. Secko (2011), *In the Face of Critique: A Metasynthesis of the Experiences of Journalists Covering Health and Science*, *Sci. Commun.* 34(2): 241–82.
- ⁵ M. Bauer et al. (2013), *Global Science Journalism Report. Working conditions & Practices, Professional Ethos and Future Expectations*, Science and Development Network, London, retrieved from: http://eprints.lse.ac.uk/48051/1/Bauer_Global_science_journalism_2013.pdf.
- ⁶ A. Williams and S. Clifford (2009), *Mapping the Field: Specialist science news journalism in the UK national media*, Risk, Science and the Media Research Group, Cardiff University School of Journalism, Media and Cultural Studies, retrieved from: http://www.cardiff.ac.uk/jomec/resources/Mapping_Science_Journalism_Final_Report_2003-11-09.pdf.
- ⁷ V. Colson (2011), *Science blogs as competing channels for the dissemination of science news*, *Journalism* 12(7): 889–902.
- ⁸ El presente artículo es fruto del proyecto de investigación “El periodismo científico en España y las nuevas tecnologías de la información (TIC): mapa de situación y propuestas de actuación para mejorar los procesos comunicativos”, del cual Sergi Cortiñas Rovira es el investigador principal, CSO2011-25969, Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) 2012–2014.
- ⁹ T. Bubela and T. Caulfield (2004), *Do the print media ‘hype’ genetic research?*, *Can. Med. Assoc. J.* 170(9): 1399–407.
- ¹⁰ G. Revuelta (2006), *Salud y medios de comunicación en España*, *Gac. Sani.* 20: 203–208.

- ¹¹S. Cortiñas-Rovira (2008), *Metaphors of DNA: a review of the popularisation processes*, *JCOM* 7(1) A02.
- ¹²H.P. Peters et al. (2008), *Interactions with the mass media*, *Science* 321(5886): 204–205.
- ¹³E. Racine et al. (2006), *Hyped biomedical science or uncritical reporting? Press coverage of genomics (1992–2001) in Quebec*, *Soc. Sci. Med.* 62(5): 1278–90.
- ¹⁴T. Bubela et al. (2009), *Science communication reconsidered*, *Nat. Biotechnol.* 27: 514–18.
- ¹⁵N.A. Holtzman et al. (2005), *The quality of media reports on discoveries related to human genetic diseases*, *Community Genet.* 8(3): 133–44.
- ¹⁶C. Pont and S. Cortiñas (2011), *Journalistic practice in risk and crisis situations: significant examples from Spain*, *Journalism* 12(8): 1052–66.
- ¹⁷A. Cassels et al. (2003), *Drugs in the news: An analysis of Canadian newspaper coverage of new prescription drugs*, *Can. Med. Assoc. J.* 168(9): 1133–37.
- ¹⁸M. Gasher et al. (2007), *Spreading the news: Social determinants of health reportage in Canadian daily newspapers*, *Canadian J. Commun.* 32(3): 557–74.
- ¹⁹Véase nota 18.
- ²⁰F. Chew, J. Mandelbaum-Schmid and S.K. Gao (2006), *Can health journalists bridge the state-of-the-science gap in mammography guidelines?*, *Sci. Commun.* 27(3): 331–351.
- ²¹G. Geller et al. (2005), *Scientists' and science writers' experiences reporting genetic discoveries: Toward and ethic of trust in science journalism*, *Genet. Med.* 7(3): 198–205.
- ²²P. Conrad (1999), *Uses of expertise: Sources, quotes and voices in the reporting of genetics in the news*, *Pub. Underst. Sci.* 8(4): 285–302.
- ²³E. Hijmans, A. Pleijter and F. Wester (2005), *Covering scientific research in Dutch newspapers*, *Sci. Comm.* 25(2): 153–76.
- ²⁴Véase nota 4
- ²⁵D. Hodgetts et al. (2007), *Constructing health news: Possibilities for a civic-oriented journalism*, *Health* 12(1): 43–66.
- ²⁶Véase nota 2.
- ²⁷Véase nota 4.
- ²⁸Véase nota 4.
- ²⁹Véase nota 3.
- ³⁰G. Brumfiel (2009), *Supplanting the old media?*, *Nature* 458(19): 274–277.
- ³¹M. McLuhan (1964), *Understanding Media: The Extensions of Man*, McGraw-Hill, New York, U.S.A., pp. 23–24.
- ³²J.D. Bolter and R. Grusin (1999), *Remediation. Understanding New Media*, MIT Press, Cambridge, U.S.A.
- ³³M. Castells (1996, second edition 2000), *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. I*, Blackwell, Oxford, U.K.
- ³⁴Véase nota 33, M. Castells (1996), p. 440.
- ³⁵Véase nota 33, M. Castells (1996), p. 441.
- ³⁶D. Harvey (1990), *The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change*, Blackwell, Oxford, U.K.
- ³⁷A.J. Greimas and J. Courtés (1979), *Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, Hachette, Paris, France.
- ³⁸N. Negroponte (1995), *Being Digital*, Knopf, New York, U.S.A., p. 19.
- ³⁹La accountability esunconceptoéticoque se refiere a la transparencia y a la asunción de responsabilidadpor parte de instituciones, empresas y organizacionespúblicas o privadas.
- ⁴⁰H. Rheingold (2002), *Smart Mobs: the Next Social Revolution*, Perseus Publishing, Cambridge, MA, U.S.A., p. 15.
- ⁴¹Véase nota 1.
- ⁴²Citado en P. Bullón (1999), *Algo está cambiando. La prensa frente a las nuevas tecnologías*, *Sala de Prensa* 2: 5, <http://www.saladeprensa.org/art35.htm> [retrieved on 15 May 2013].
- ⁴³H. Jenkins (2004), *The cultural logics of media convergence*, *Int. J. Cultural Studies* 7(1): 22–43.

⁴⁴D. Domingo, T. Quandt, A. Heinonen, S. Paulussen, J.B. Singer and M. Vujnovic (2008), *Participatory Journalism Practices in the Media and Beyond*, *Journalism Practice* **2**(3): 326–342.

⁴⁵C. Pont, L. Codina and R. Pedraza (2009), *Comunicación de riesgo y sistemas de información en la web: cinco modelos informativos*, *Prof. Inform.* **18**(4).

⁴⁶C. Ruiz et al. (2011), *Public Sphere 2.0? The Democratic Qualities of Citizen Debates in Online Newspapers*, *Int. J. Press. Polit.* **16** (4): 463–487.

⁴⁷M. Castells (2001), *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society*, Oxford University Press, New York and Oxford, p. 137.

⁴⁸ Con efecto *soundbite* se entiende la tendencia de los medios de comunicación a focalizarse en los detalles más sensacionalistas de las noticias a través del uso de titulares o breves frases que puedan capturar la atención del lector.

⁴⁹Véase nota 36.

⁵⁰ Los valores del eje vertical representan la suma de los valores numéricos que los entrevistados han asignado a cada una de posibles respuestas, según un orden creciente de 1 a 8.

Authors

Dr. Carles Pont-Sorribes es profesor en el departamento de Comunicación de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona (UPF). Como investigador está especializado en el campo de la comunicación de riesgo y crisis, investiga temas de comunicación política y opinión pública, además de cuestiones relacionadas con el periodismo local e histórico. Es autor de tres libros y diferentes capítulos de libro, además de artículos científicos en editoriales y revistas especializadas de reconocida relevancia dentro del ámbito de la comunicación. Email: carles.pont@upf.edu.

Sergi Cortiñas Rovira es profesor permanente del Departamento de Comunicación de la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Miembro del Grup de Recerca en Comunicació Científica (GRECC). Investigador Principal del proyecto “El periodismo científico en España y las nuevas tecnologías de la información (TIC): mapa de situación y propuesta de actuación para mejorar los procesos comunicativos” (CSO2011-25969). Email: sergi.cortinas@upf.edu.

Ilaria Di Bonito es doctoranda en el Departamento de Comunicación de la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Su tesis doctoral analiza la relación entre comunicación política, Internet y redes sociales; además investiga el uso de los medios digitales en diferentes ámbitos, como el periodismo o la enseñanza universitaria. Email: ilaria.dibonito@gmail.com.

HOW TO CITE: C. Pont-Sorribes, S. Cortiñas-Rovira y I. Di Bonito, “Retos y oportunidades para los periodistas científicos en la adopción de las nuevas tecnologías: el caso de España”, *JCOM* **12**(03) (2013) A05.