

Estrategias de la televisión pública europea ante la oferta informativa en la era digital. El caso de la televisión pública británica

Verónica Crespo-Pereira¹, Beatriz Legerén-Lago²

vecrespo@pucesi.edu.ec, blegeren@uvigo.es

¹ Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, 100111, Ibarra, Ecuador.

² Universidad de Vigo, 36005, Pontevedra, España.

Pages: 315–326

Resumen: La revolución mediática, en las últimas décadas, ha impulsado nuevas fórmulas para garantizar el éxito de los operadores públicos a largo plazo. Esta comunicación se centra en las principales fórmulas innovadoras empleadas por la televisión pública británica BBC, para garantizar el atractivo de los contenidos informativos y de servicio público ante la fuerte competencia que proyecta el nuevo marco televisivo (catálogos *on-demand*, amplias ofertas de contenidos de entretenimiento...). En términos generales, el ente público ha adoptado diferentes estrategias, especialmente entre las audiencias más jóvenes, para incrementar su presencia en el contexto digital y distribuir contenido de servicio público y distintivo a través de todo tipo de pantalla. La personalización de contenidos y la eficiencia en el *storytelling* y el diseño visual de la información son algunas de las medidas que buscan conectar con las audiencias más desligadas con la televisión pública.

Palabras-clave: BBC; innovación; información; televisión pública.

European public television strategies in the face of the provision of information in the digital age. The case of the British public television

Abstract: The media revolution of the last decades has encouraged new formulas to guarantee the PSM's success in the long term. Innovation is key to provide the competitiveness needed. This proceeding focuses on the main innovative formulas used by the British public television BBC to ensure the attractiveness of information and public service content in the face of the strong competition projected by the new television framework. The analysis of public broadcasters makes visible the main strategies in the field of information services and entertainment content. In global terms, PSMs have adopted different strategies to increase their presence in the international context and to distribute public service and distinctive content through all kind of screens.

Keywords: BBC; innovation; information; television.

1. Introducción

En un contexto de televisión lineal en crisis (López-Olano, 2017), la transformación mediática de las últimas décadas ha llevado a los radiodifusores públicos a buscar una reconversión estructural. En este sentido, los operadores públicos europeos se han visto sometidos a una crisis financiera propia y de deslegitimación social de sus servicios (Fernández Lombao y Campos Freire, 2013) y por ello deben responder, desde una perspectiva innovadora, a la creación de productos y servicios que atiendan directamente con su misión fundacional, formar, informar y entretener.

La innovación en los operadores públicos abarca una esfera mayor que la esperada para las cadenas privadas, pues su razón de ser les obliga a abanderar la innovación en todas las facetas de la producción de contenidos formativos, informativos y de entretenimiento, a la par que a tomar riesgos que determinen y establezcan los estándares de calidad de televisión el mundo aun cuando los beneficios no son inmediatos en el tiempo. Así, la innovación afecta no sólo a la organización empresarial, sino también a los ámbitos de comunicación, distribución, creación de contenido y procesos de producción (Ranaivoson, Farchy & Gansemer, 2013). Tal es así, que frente a una oferta de entretenimiento homogénea preponderante de las cadenas privadas, el servicio público precisa explotar su valor diferencial (Department for Digital Culture, 2016).

Public broadcasting is defined as a meeting place where all citizens are welcome and considered equals. It is an information and education tool, accessible to all and meant for all, whatever their social or economic status. Its mandate is not restricted to information and cultural development— public broadcasting must also appeal to the imagination, and entertain. But it does so with a concern for quality that distinguishes it from commercial broadcasting. Because it is not subject to the dictates of profitability, public broadcasting must be daring, innovative, and take risks. And when it succeeds in developing outstanding genres or ideas, it can impose its high standards and set the tone for other broadcasters (Banerjee & Seneviratne, 2005, p. 14).

La UNESCO ha manifestado reiteradamente que las televisiones públicas son un importante instrumento para promover la participación democrática de los ciudadanos. Si bien es necesario promover contenidos informativos para sustentar la actividad de las PSB (*Public Service Broadcasting*), los cambios en el comportamiento de la audiencia delimitan uno de los aspectos que más han revolucionado a los medios (Sundet, 2017) y que, a nuestro criterio, determinan la deriva de la producción televisiva.

Hoy, la audiencia tiene capacidad para escoger qué ver, cuándo y cómo. Esta multiplicación de opciones no ha hecho más que incrementar la competencia de los operadores para atraer a unas audiencias cada vez más desligadas de la linealidad televisiva. En este sentido, en los últimos años, se está produciendo un debate en torno a la pérdida de interés de los contenidos educativos e informativos frente a la proliferación de contenidos de carácter comercial.

A decrease in youth news consumption across different news media outlets has been observed in many parts of the world. A survey from the Pew Research Center found that young audiences between 18 and 31 years old spend about

46 minutes on news consumption, a considerably lower amount than other age groups (Wonneberger & Kim, 2017, p. 75).

Ciertamente, la digitalización ha democratizado medios de producción y distribución en lo relativo a la información. Sin embargo, la crisis económica ha resentido la cobertura informativa. En Estados Unidos, la cantidad de tiempo en emisión de reportes internacionales descendió a la mitad en 2013, con respecto a finales de los años 1980 (Harding, 2015). También se resiente la audiencia de informativos en emisión lineal. En Reino Unido, las noticias alcanzaron al 92% de la población mayor de 55 años; sin embargo, entre los ciudadanos de 16 a 34 años, la cifra se sitúa en el 52% semanal, mientras que, en 2004 se emplazaba en un 69% (Harding, 2015).

El visionado de informativos decae especialmente entre los más jóvenes, quienes manifiestan estar menos interesados en las noticias. Este descenso deriva en una ciudadanía menos informada y menos políticamente activa. Estudios demuestran que este segmento de población invierte menos tiempo visionando programas informativos cuando existen canales alternativos (Wonneberger & Kim, 2017). No obstante, es preciso apuntar que la diversidad de canales puede favorecer exposiciones accidentales de programas informativos con mayor frecuencia. Sin embargo, la preferencia de canales comerciales sobre los públicos dificultaría dicho visionado mientras que la alimentación de noticias en el contexto digital favorecería un consumo superficial de información (Wonneberger & Kim, 2017). Esta situación está más cerca de incrementarse con el tiempo. Es responsabilidad de las televisiones públicas repensar fórmulas para mantener a la audiencia informada.

2. Metodología

El trabajo presenta un estudio descriptivo y bibliográfico sobre las estrategias narrativas y tecnológicas que las televisiones europeas están incorporando en el campo de la información. Para ello se toma como caso paradigmático a la BBC.

La información siempre se ha erigido como el elemento bandera para las televisiones, sobre todo en el caso de los entes públicos. Mientras los diarios impresos son la principal fuente de información en muchos países europeos -especialmente los del sur de Europa-, la BBC es el medio de referencia de los británicos para informarse (López-Olano, 2017). Dicha preminencia informativa, junto con su indiscutible bagaje en el campo de la innovación y la información, ha determinado que para este análisis se proponga como objeto de análisis a la British Broadcaster Company.

La revisión bibliográfica de carácter exploratorio se ha realizado a partir de un amplio abanico de aportes documentales científicos, webs e informes (N=30). El trabajo se llevó a cabo en tres etapas: a) en primer lugar una primera revisión bibliográfica no estructurada, b) en segundo lugar el análisis, organización y síntesis del contenido, c) y finalmente, las conclusiones. Para la selección de información científica se ha recurrido a la base de datos Scopus y al método bola de nieve. La búsqueda booleana se realizó mediante las siguientes palabras clave: “News” AND “Public Broadcaster” AND “Entertainment”; “Information” AND “Decrease” AND “Public broadcaster”; “TV News exposure” AND “Young viewers”.

Para la organización de la investigación secundaria, se ha recurrido a crear categorías de análisis que permitiesen una adecuada gestión y estructuración de la información relativa a la innovación en el ámbito de los contenidos y servicios informativos. Las categorías creadas responden a las grandes áreas apuntadas por Ranaivoson & Farchy (2013), relativas a la organización empresarial, la comunicación, la distribución, la creación de contenido y los procesos de producción.

Asimismo, y de forma complementaria, el artículo cuenta con la aportación indirecta de una representante de la BBC, Clara Higuera, doctora en ingeniería y *data scientist* en la BBC, a partir de la conferencia titulada “Retos, importancia e responsabilidades de explotar a mina do *Big Data* nun medio de comunicación” organizada por el Consello da Cultura Galega, el 15 de marzo de 2018, en el marco de las jornadas “A cultura dixital en Galicia: viaxe de ida e volta ao *Big Data*, á verificación e á movilidades”.

3. Resultados

Frente a la oferta de entretenimiento y homogeneidad de contenidos de las cadenas privadas, el servicio público precisa de la explotación de su valor diferencial a través de contenidos informativos y educativos distintivos y de calidad. La priorización de contenidos innovadores y de servicio público está en la agenda de operadores como la BBC (Department for Digital Culture, 2016).

Se estima que en 2025, la mayoría de la población de Reino Unido verá la televisión por internet, por lo que el medio público ha comenzado a considerar las estrategias que la sitúen a la cabeza de la información televisiva más allá de la era del *broadcasting*, gracias a la generación de ideas valiosas, la creación de estrategias que se encaminen al largo plazo y a generar un contexto de futuro positivo para el desarrollo de las acciones del ente público (Harding, 2015).

3.1. Creación de contenidos: la innovación narrativa y la atención individualizada de la audiencia

Tradicionalmente, los informativos han sido un elemento estratégico para atraer audiencias, garantizar el liderazgo mediático y posicionarse en el mercado nacional frente a la competencia privada. Sin embargo, hoy, la oferta de la experiencia televisiva se ha atomizado y adaptado a los intereses individuales de los consumidores. Como contrapartida a la amplia capacidad de elección, los contenidos informativos y educativos podrían verse perjudicados ante la extensa oferta de entretenimiento.

La BBC se enfrenta ante una estrategia de crecimiento global y la gestión de segmentos marginales de la audiencia. La innovación, en comunión con la atención a las preferencias y gustos de la audiencia, es el pilar para la competitividad de cualquier empresa o entidad. Consciente de ello, la BBC posee una larga tradición y reconocida reputación en torno al impulso de proyectos pioneros en el mundo, apoyados por investigación puntera y por departamentos especializados en la búsqueda de la mejora continua, que atienden a las demandas de los públicos nacionales e internacionales (Crespo-Pereira, Martínez-Fernández & Campos-Freire, 2017).

Bajo esta filosofía, se ha promovido la creación de departamentos especializados en contenidos y servicios informativos. La *BBC News Labs* trabaja en la experimentación de nuevas narrativas periodísticas adaptables a las diversas plataformas de distribución y diferentes mercados. El objeto es estudiar la transformación digital de los informativos en todas sus fases, desde el estudio de las tecnologías punteras, así como de nuevas fórmulas narrativas, de edición y hasta la recuperación de información para atraer a la audiencia.

Ante el aumento de la desafección de las audiencias jóvenes (responsables del mantenimiento futuro del sistema televisivo público) respecto a la linealidad televisiva y los contenidos informativos, la BBC estudia soluciones que la contrarresten. En este contexto, es especialmente relevante el proyecto *Atomised News* que tiene por objeto atraer a las audiencias más jóvenes, especialmente los de la llamada generación Z (de edades comprendidas entre los 18 y 26), a los servicios de información mediante su adaptación a los estilos de vida, edad y preferencias de consumo.

La estrategia es idear y explotar nuevas y atractivas fórmulas para que este segmento de la población, que no es consumidor habitual de noticias de la BBC, se informe rápidamente y tan en profundidad como desee. Para ello, las historias se fragmentan de forma que cobren mayor atractivo, se adaptan a las diferentes plataformas y se distribuyen en una multiplicidad de dispositivos. La principal misión de esta iniciativa es mejorar la eficiencia de la narrativa en todas las plataformas, incidiendo en historias de relevancia para los individuos, de acuerdo a sus preferencias individuales, y mediante una presentación o diseño visual atractivo de las interfaces y el diseño de nuevos formatos que se originan en el móvil y se complementan con otras experiencias.

In the short-term, we want to create audience-facing prototypes exploring several ways to draw our audience to news stories – make them more personal and relevant. Our long-term vision is for news to be tailored to the individual by being delivered in different formats depending on devices, location, lifestyle, age and preferences by using object-based broadcasting components (BBC Research & Development, 2014, párr. 1-2).

Las redacciones buscan aportar a los distintos públicos una amplia comprensión sobre los acontecimientos que rodean a las grandes historias. Una falta de entendimiento de las dimensiones y relevancia de los hechos informativos se concreta en audiencias poco comprometidas, especialmente las más jóvenes. Como medida, la BBC promueve soluciones para proveer información personalizada y adaptada a los intereses de la audiencia. Por ello, ante la falta de interés con el formato tradicional de preguntas y respuestas (Q&A) de la BBC, se está comenzando a trabajar con sistemas de inteligencia artificial, desarrollando programas de *software* denominados *bots* (término que proviene de la palabra robot) y que sirven para comunicarse con el usuario, imitando un comportamiento humano. Estos programas están llamados a facilitar la labor informativa. Pues, al igual que si se tratase de un experto, los *bots* proporcionan información sobre distintos aspectos de una noticia en profundidad y adaptada a los conocimientos de la audiencia sobre la misma, convirtiéndose así en una opción efectiva sin saturarla con largos textos.

Los *bots* ya se han empleado en Twitter para crear y tuitear gráficos de forma automática sobre el referéndum del Brexit, así como en las últimas elecciones presidenciales de Estados Unidos. Y se espera que esta fórmula pase a convertirse en habitual para la cobertura de elecciones por parte de la BBC.

La forma de funcionar de este *software* es que permanece embebido con la *BBC News Stories* e informan directamente sobre la página. A través de este sistema los usuarios disponen de una lista de preguntas entre las que elegir para informarse en profundidad sin saturar con información en una sola consulta. Actualmente se trabaja para que los *bots* operen a través de plataformas de mensajería y *social media*. Mediante estas plataformas se busca un estilo de conversación natural con el usuario. Una de las primeras experiencias fue el uso de *Messenger news bot* resultante de la colaboración entre BBC Mundo y World Service. El *bot* envía a los suscriptores una relación de titulares que los usuarios pueden ampliar a través del propio Messenger o del enlace a la página *BBC World*. De esta forma, la BBC no desaprovecha la oportunidad de monitorizar el tráfico que se dirige a la web, al tiempo que permite que los editores puedan analizar las métricas y conocer el tráfico que genera cada noticia hacia la web de la BBC. Los *bots* resultan estratégicos para alcanzar a lectores internacionales, en el afán de la BBC por ganar en omnipresencia, así como por alcanzar audiencias nacionales que no son habituales o asiduas al sitio web del operador.

La incorporación de los *bots* tiene repercusiones para el flujo de trabajo de la BBC que, a través de la aplicación web Bot Builder, facilitan la labor de convertir Q&A en conversaciones naturales (BBC News Labs, 2018). La idea es que los propios redactores puedan transformar la información que están redactando en secciones de la web, de tal forma que puedan facilitar el acceso a la información por parte de los lectores/usuarios, como si de una conversación se tratase.

La formulación de contenidos informativos ligados a los intereses de nichos de audiencia podría convertirse en un nuevo reducto de los operadores públicos para garantizar su servicio público. El proyecto *BBC Designed*, creado en 2017, tiene como objetivo visibilizar proyectos innovadores en el campo de la moda, arquitectura o tecnología, con un fuerte componente en el periodismo de investigación, fomentando una narrativa visual de calidad y que se adapte a los gustos de las audiencias jóvenes. El proyecto explota nuevas fórmulas narrativas a través de infografías animadas, diaporamas, etc., en plataformas sociales que impulsan la colaboración de la audiencia (BBC Media Center, 2017).

Otra apuesta por la personalización de su contenido y servicios a las preferencias y dispositivos de los usuarios es la iniciativa *Object-based media*. Este es un proyecto de innovación que nace con la filosofía de crear proyectos con capacidad para ser desagregados en partes, de forma que los usuarios puedan modificar y adaptar los diferentes elementos de un contenido a su antojo. Al respecto, la BBC apunta que “we think this approach has potential to transform the way content is created and consumed: bringing efficiencies and creative flexibility to production teams, enabling them to deliver a personalised BBC to every member of our audience” (BBC News Labs, 2016, párr. 5).

La personalización del contenido genera debates a su alrededor, pues está ligada al desarrollo de programas de monitorización de hábitos de consumo y visionado. Si bien

el profundo conocimiento de los hábitos de los espectadores impulsará la creación de contenidos adecuados a su demanda, la propia BBC observa y manifiesta públicamente la existencia de problemas éticos asociados a la recopilación y uso de información personal del usuario para la creación de algoritmos como vía para asegurar contenidos informativos personalizados e individualizados (Burrell, 2016).

En un nuevo marco de competencia, existe una tendencia a invertir en periodismo de investigación, periodismo de experiencias y la explotación del *mojo* o *mobile journalism* que, a través de los dispositivos móviles, facilitan la generación de contenidos de actualidad instantáneos y abren la puerta al protagonismo de la ciudadanía en la creación de contenidos y el manejo del flujo de la información (BBC Academy, 2016).

El futuro de la experiencia informativa está ligado a las plataformas interactivas y la experimentación narrativa. Entre las novedades más relevantes se encuentra el *VR Journalism* y el periodismo estructurado. El primero emplea la realidad virtual para producir experiencias inmersivas dirigidas principalmente a las audiencias más jóvenes (BBC Research & Development, 2014). Para ello, la BBC se ha asociado con Ipsos Connect para estudiar cómo producir la nueva “gramática del *storytelling* en Realidad Virtual” y mejorar la experiencia VR (Fiennes, 2017).

Por su parte, *BBC News Labs* busca nuevas formas de estructurar las narrativas periodísticas y adaptar y conectar historias a través de diversas plataformas. Su misión es el desarrollo de fórmulas prácticas para producir noticias de gran calidad y de utilidad. En este sentido, cobra especial relevancia el llamado “periodismo estructurado” que organiza y adapta la narrativa informativa a través de diferentes plataformas (BBC News Labs, 2017). Esta corriente tiene como filosofía la reutilización y acumulación de datos para su contraste entre la información actual y la archivada (Freixa, Pérez-Montoro, & Codina, 2017). Su máximo objetivo es modificar la forma en que se crea el contenido y se optimiza su vida útil. En este caso, el usuario se convierte en parte activa, pues se le aporta una información primaria que puede ir complementando y completando, gracias al acceso de contenidos e información extra, de tal forma que a la información se le garantice una vida más larga e incluso “sirve de base para una nueva historia” (Freixa et al., 2017). La interactividad, la estructuración de las bases de datos y el diseño de la información es clave para propiciar este tipo de experiencia con el usuario (Freixa et al., 2017).

Las nuevas fórmulas narrativas también se conectan con los espacios informativos de la televisión lineal que han comenzado a ganar en espectacularidad gracias a los decorados virtuales y vídeos 360 grados para la información deportiva y los grandes eventos en la televisión lineal.

El ofrecimiento de experiencias únicas y la explotación de los vínculos emocionales con la audiencia es una constante por parte de los operadores televisivos, en especial de los públicos, gracias al archivo surgido al amparo del monopolio de los radiodifusores públicos europeos. Los archivos se emplean para explotar nuevas vivencias con las audiencias y estrechar lazos emocionales con los entes públicos. Proyectos como *BBC Reminiscense Archive*, incluso alimentan una oferta de contenidos tendentes a estimular la memoria de largo plazo en personas con Alzheimer.

3.2. La tecnología como transformadora de la organización empresarial y la distribución de contenidos

El tratamiento informativo está inexorablemente ligado a la tecnología, pues está impulsando la transformación constante de los procesos de trabajo de las redacciones. El departamento News Labs de la BBC, en contacto directo con la BBC Research and Development, estudia la forma de incorporar la tecnología pionera en la redacción informativa. El *broadcaster* cuenta, además, con el apoyo del equipo Blue Room encargado de analizar la tecnología tendencia y su impacto potencial sobre audiencias y televisiones de todo el mundo. Así mismo, la BBC mantiene permanente contacto con terceros para facilitar un *feedback* que les alimente en la creación de proyectos televisivos. Bajo esta filosofía, la BBC permanece abierta a que compañías privadas aporten a la creación puntera de contenidos y productos (Johnston, 2018).

BBC News Labs impulsa proyectos internos para generar *softwares* (*News Switcher Software*) que faciliten nuevos sistemas de producción de contenido para cualquier dispositivo y país desde la redacción de la BBC (Dulgheru, 2017). Por su parte, el área de noticias de la BBC se encuentra en el proceso de incluir tecnología de transcripción automática. La tecnología *speech-to-text* produce transcripciones de audio de forma que allana la labor del periodista con las entrevistas (Norton, 2017).

La herramienta *Octo tool* se encarga de generar la transcripción de un archivo audiovisual y facilita la edición directamente del texto. La selección de un fragmento del texto generará de forma automática un clip de vídeo donde se visibiliza la entrada y salida de las palabras que se han seleccionado. Por su parte, la herramienta FaceRec, para el reconocimiento de caras, ha interesado a la cadena por su potencial empleo en la edición de contenidos. Su cometido es identificar y reconocer personalidades de interés para la noticia, entre el *footage*.

La BBC trabaja sobre la estandarización 3GPP. Para facilitar el consumo de contenidos vía apps como el iPlayer.

En un futuro cercano, la tecnología 5G ofrecerá la posibilidad de poder descargar contenidos a gran velocidad, así como poder visionarlos con alta calidad (Bertenyi, 2017), pero a día de hoy, esta rapidez de descarga no es factible de forma generalizada a nivel mundial debido a los altos costes de desarrollo, pero también a las limitaciones de las físicas en las ondas de radio. Aun así, la BBC he llevado a cabo iniciativas como la retransmisión en directo a dispositivos móviles de los Commonwealth Games and the FCup Final (Murphy, 2014), utilizando el LTE eMBMS, que consiste en un “servicio punto-multipunto propuesto en 3GPP para transmisiones de datos desde una misma fuente a múltiples destinatarios. Mejora la escalabilidad de las transmisiones *broadcast* y *multicast* en redes móviles, empleando un canal común para enviar los mismos datos a múltiples receptores, minimizando la utilización de los recursos de red” (Fuente Iglesias, Pérez Leal & García-Armada, 2013).

De todas formas, la BBC continúa trabajando con otras radiodifusoras y la comunidad de desarrollo de tecnología móvil con la finalidad de conseguir mejorar los estándares a nivel global pero también con el objetivo de alcanzar el desarrollo del 5G participando

en proyectos tales como el 5G-Xcast¹ que pretende, mediante la estandarización 5G, aportar la capacidad para distribuir contenidos en 8K, UHD TV o 4K, realidad virtual y aumentada, vídeos 360, y la nueva generación de audio. (Surrey University et al., 2017).

4. Conclusiones

La innovación es la respuesta para mantener una posición competitiva por parte de las televisiones públicas europeas. Las instituciones han planteado públicamente su compromiso por mantenerse al margen de las políticas programáticas propias del sistema televisivo comercial y privado para recuperar la esencia del servicio público.

En este sentido, la recuperación de contenidos y espacios para la educación de audiencias infantiles, juveniles y adultas, junto con la revitalización del contenido informativo, marcan el camino a seguir por las grandes corporaciones públicas. La innovación narrativa y tecnológica dirigen la deriva estratégica de las instituciones públicas en lo tocante al contenido informativo.

Las nuevas tecnologías facilitan nuevos formatos y narrativas mediante plataformas alternativas. Dichas plataformas se conforman como los principales impulsores de la innovación para la audiencia juvenil desligada de horarios y programación impuesta por la televisión lineal. Los contenidos informativos realizan una fuerte apuesta por la producción de experiencias inmersivas (vídeos 360 y realidad virtual). La difusión en alta definición y 4K son las principales inquietudes en torno a los estándares de imagen, mientras que la explotación de nuevas plataformas motiva soluciones eficientes para la distribución y explotación de nuevos contenidos y servicios. Ello facilita e impulsa la omnipresencia de los productos televisivos en mercados internacionales. La creación de marca es un efecto colateral positivo a la internacionalización de las corporaciones públicas. Por su parte, las redes sociales o las apps se convierten en vías idóneas para la explotación e introducción de nuevos formatos y narrativas y la generación de un sentimiento de comunidad entre las audiencias más jóvenes responsables del sostenimiento futuro de la televisión pública.

Agradecimientos: *Los resultados de este informe forma parte de las actividades de investigación promovidas a través de la Red XESCOM (R2014/026 XESCOM), apoyada por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia; de las tareas exploratorias del proyecto del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, subprograma estatal de Generación de Conocimiento del Ministerio de Economía y Competitividad de España sobre “Indicadores de gobernanza, financiación, rendición de cuentas, innovación, calidad y servicio público de las RTV europeas aplicables a España en el contexto digital” (Referencia CSO2015-66543- P); y del Programa Prometeo de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) de Ecuador, desarrollado en las Universidades Técnica Particular de Loja (UTPL) y Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCE-SI).*

¹ El proyecto 5G-Xcast: Broadcast and Multicast Communication Enablers for the Fifth Generation of Wireless Systems es el resultado de una colaboración a partir de 2017 entre diversas universidades europeas y cadenas como la BBC, la EBU o empresas de telecomunicación (<https://5g-ppp.eu/5g-xcast/>)

Referencias

- Banerjee, I., & Seneviratne, K. (2005). Public Service broadcasting: a best practice sourcebook. *UNESCO Digital Library*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141584>
- BBC Academy (2016). Mobile journalism tips: Get your mojo working. *BBC Academy*. Recuperado de <https://www.bbc.co.uk/academy/en/articles/art20161012171047783>
- BBC Media Center. (2017). BBC.com launches new luxury section, BBC Designed. *BBC Designed Media Centre*. Recuperado de <https://www.bbc.co.uk/mediacentre/worldnews/2017/luxury-section-bbc-designed>
- BBC News Labs (2016). Bots in News Labs. *BBC News labs*. Recuperado de <http://bbcnewslabs.co.uk/2016/07/12/bots-in-newslabs/>
- BBC News Labs (2017). Bots. *BBC News Labs*. Recuperado de <http://bbcnewslabs.co.uk/projects/bots/>
- BBC News Labs (2017). New Journalism Formats. *BBC News labs*. Recuperado de <http://bbcnewslabs.co.uk/categories/new-journalism-formats/>
- BBC News Labs (2018). In Our Toolkit: BBC News BotBuilder. *BBC News labs*. Recuperado de <http://bbcnewslabs.co.uk/2018/06/07/botbuilder/>
- BBC Research & Development (2014). Atomised News. *BBC Research & Development*. Recuperado de https://www.bbc.co.uk/rd/work_streams/atomised-news
- Bertenyi, B. (2014). 3GPP system standards heading into the 5G era. *3gpp*. Recuperado de http://www.3gpp.org/news-events/3gpp-news/1614-sa_5g
- Bertenyi, B. et al. (2014). 5G technologies and Services. *Eurescom Message*, 1(91), 1–32. Recuperado de <http://www.ibm.com/developerworks/library/wa-enterprise20/wa-enterprise20-pdf.pdf>
- Burrell, J. (2016). How the machine ‘thinks’: Understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society*, 3(1), 205395171562251. DOI: <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>
- Crespo-Pereira, V., Martínez Fernández, V. A. y Campos Freire, F. (2017). La innovación en la radiotelevisión pública. *Researchgate*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/324676487>
- Department for Digital Culture (2016). A BBC for the future: a broadcaster of distinction. *GOV.UK*. Recuperado de <https://www.gov.uk/government/publications/a-bbc-for-the-future-a-broadcaster-of-distinction>
- Dulgheru, A. F. (2017). BBC News Labs: collaborative unit for media innovation and product development – Global Alliance for Media Innovation. *World Association of Newspapers and News Publishers*. Recuperado de <https://media-innovation>.

news/media-lab/bbc-news-labs-collaborative-unit-for-media-innovation-and-product-development/

- Fernández Lombao, T., y Campos Freire, F. (2013). La responsabilidad social corporativa en las radio-televisiones públicas de Europa. *Cuadernos. Info*, 33(33), 145–157. DOI: <https://doi.org/10.7764/cdi.33.530>
- Fiennes, T. (2017). Putting audiences at the hearth of VR. *BBC*. Recuperado de <http://www.bbc.co.uk/blogs/internet/entries/c438a2cd-fcd4-42f3-ab69-244d3c579011>
- Freixa, P., Pérez-Montoro, M., y Codina, L. (2017). Interacción y visualización de datos en el periodismo estructurado. *El Profesional de La Información*, 26(6), 1076. DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2017.nov.07>
- Fuente Iglesias, A., De la Pérez Leal, R., y García-Armada, A. (2013). Análisis de prestaciones de eMBMS en LTE: redes de frecuencia única. *Universidad Carlos III de Madrid*. Recuperado de <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/21742#preview>
- Harding, J. (2015). BBC - James Harding speech at the Association for Journalism Education conference - Media Centre. *BBC*. Recuperado de <https://www.bbc.co.uk/mediacentre/speeches/2015/james-harding-assoc-journo-ed>
- Ivars-Nicolás, B., y Zaragoza-Fuster, T. (2018). Lab RTVE. La narrativa transmedia en las series de ficción. *Revista Mediterránea de Comunicación* 9(1): 257-271. DOI: 10.14198/MEDCOM2018.9.1.20
- Johnston, D. (2018). Civilisations AR - Bringing the collection into your home. *BBC*. Recuperado de <https://www.bbc.co.uk/rd/blog/2018-02-civilisations-augmented-reality-museums>
- López-Olano, C. (2017). Transmedia en la BCC. Un modelo en el presente y para el futuro. *AdComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación* (14), 183–199. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2017.14.10>
- Murphy, A. (2014). 4G Broadcast at the 2014 Commonwealth Games. *BBC*. Recuperado de <https://www.bbc.co.uk/rd/blog/2014-07-bbc-research-development-to-demonstrate-4g-broadcast-for-commonwealth-games>
- Norton, A. (2017). From speech to text. *BBC News Labs*. Recuperado de <https://medium.com/bbc-news-labs/from-speech-to-text-5fff6abf4df1>
- Ranaivoson, H., & Farchy, J. (2013). Differentiated strategies for digital innovation on television: Traditional channels vs. new entrants. *Observatorio (OBS*) Journal* (Vol. 7). Recuperado de <http://obs.obercom.pt>
- Ranaivoson, H., Farchy, J., & Gansemer, M. (2013). Differentiated strategies for digital innovation on television: Traditional channels vs. New entrants. *Observatorio*, 7(4), 23–44. DOI: <https://doi.org/10.15847/obsOBS742013659>
- Research & Development, B. (2018). Object-Based Media. *BBC*. Recuperado de <https://www.bbc.co.uk/rd/object-based-media>

- Sundet, S. V. (2017). Co-produced television drama and the cost of transnational “success”: The making of Lilyhammer. In Building Successful and Sustainable Film and Television Businesses A Cross-National Perspective (p. 20). *ResearchGate*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/309480039_Co-produced_television_drama_and_the_cost_of_transnational_'success'_The_making_of_Lilyhammer_forthcoming_2017
- Surrey University et al. (2017). Our project. *5G-Xcast*. Recuperado de <https://5g-xcast.eu/about/>
- UNESCO (2005). Public Service Broadcasting: a best practices sourcebook. Ed. Indrajit Banerjee and Kalinga Seneviratne. AMIC.
- Wonneberger, A., & Kim, S. J. (2017). Tv news exposure of young people in changing viewing environments: A longitudinal, cross-national comparison using people-meter data. *International Journal of Communication*, 11(1), 72–93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2003.08.068>

© 2019. This work is published under <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>(the “License”). Notwithstanding the ProQuest Terms and Conditions, you may use this content in accordance with the terms of the License.