

Espejo de Monografías

ISSN: 2660-4213 Número 33, año 2025. URL: espejodemonografias.comunicacionsocial.es

MONOGRAFÍAS DE ACCESO ABIERTO
OPEN ACCESS MONOGRAPHS

COMUNICACIÓN SOCIAL
ediciones y publicaciones

ISBN 978-84-10176-07-2

Medios, servicio público y políticas de comunicación en América Latina, España y Portugal (2025)

Aurora Labio-Bernal; Carlos del-Valle-Rojas (editores)

Separata

Capítulo 4

Título del Capítulo

«Información de calidad y periodismo de datos abiertos en la radiotelevisión pública española. Estudio de caso de DatosRTVE»

Autoría

Lorena R. Romero-Domínguez

Cómo citar este Capítulo

Romero-Domínguez, L.R. (2025): «Información de calidad y periodismo de datos abiertos en la radiotelevisión pública española. Estudio de caso de DatosRTVE». En Labio-Bernal, A.; Del-Valle-Rojas, C. (eds.), *Medios, servicio público y políticas de comunicación en América Latina, España y Portugal*. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. ISBN: 978-84-10176-07-2

D.O.I.:

<https://doi.org/10.52495/c4.emcs.33.p112>



El libro *Medios, servicio público y políticas de comunicación en América Latina, España y Portugal* está integrado en la colección «Periodística» de Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

Este libro analiza cómo la transformación tecnológica y la existencia de un ecosistema mediático híbrido exigen una revisión del concepto de servicio público en el sector de la comunicación. A través de un estudio comparativo entre España, Portugal y varios países de América Latina, se abordan aspectos clave como el papel del Estado en los medios, la accesibilidad a la información y el impacto del periodismo de datos en la democracia. Además, se examinan las políticas de comunicación y el papel de los servicios públicos de radiotelevisión en la promoción del pluralismo social y político, con un enfoque en la gobernanza, la independencia y la lucha contra la desinformación.

El volumen se organiza en tres bloques temáticos. El primero actualiza el concepto de servicio público mediático, con estudios sobre España, Portugal y Chile. El segundo se centra en la calidad de la información y el acceso a la radiodifusión pública en España, Portugal y Cuba, incluyendo estudios sobre el periodismo de datos y la accesibilidad audiovisual. El tercer bloque analiza las políticas de comunicación en Brasil, Bolivia y Argentina, destacando la influencia de los gobiernos en la regulación mediática y el acceso a la información, con especial atención a la lucha contra la desinformación y la comunicación como herramienta de identidad y resistencia ciudadana.

Este libro representa la primera parte de un proyecto de investigación sobre servicios públicos y pluralismo mediático en el ámbito ibero-latinoamericano. Frente a la hegemonía de modelos mediáticos anglosajones y nórdicos, los autores proponen una visión crítica desde el Sur, basada en narrativas propias que reivindican la identidad y autonomía de los sistemas de comunicación en Iberoamérica.

Sumario

Introducción	11
---------------------	-----------

BLOQUE I

Servicio público. Una mirada ibero-latinoamericana

1. Repensar la noción de servicio público en España, <i>por Aurora Labio-Bernal; Mohamed Assif;</i> <i>Jaime Romero Ruiz de Castro</i>	19
Introducción	19
Preguntas de investigación, objetivos y metodología	20
Las radiotelevisiónes autonómicas. Recortes y politización	21
El caso de RTVE	23
Repensar la idea de servicio público	26
Discusión y conclusiones	34
Referencias	37
2. Portugal: procurando la sostenibilidad de los <i>Public Service Media</i>, <i>por Francisco Rui Cádima</i>	41
Introducción	41
Hipótesis de investigación	42
Objetivos y metodología	44
Discusión de los resultados	48
Conclusiones	56
Referencias	58

3. El ecosistema de los medios de comunicación en Chile: Los desafíos del servicio público	63
<i>por Carlos del Valle-Rojas</i>	
Introducción	63
Preguntas de investigación, objetivos y metodología	63
La polarización de los argumentos y la enemización de las posiciones	64
Sobre la calidad de la información y la libertad de expresión	65
Contexto. Estado, mercado y marco normativo	67
Estado, mercado y pluralismo	68
Los medios de comunicación, el mercado y el servicio público	70
El ecosistema de medios de comunicación en Chile	71
Análisis y resultados	74
Medios, pluralidad y pluralismo	74
Medios, gobernanza y financiamiento	75
Los medios y los desafíos interculturales	76
Discusión y conclusiones	78
Información y derechos	78
Libertad de expresión y derecho a la información	79
La necesidad de aperturas	80
Algunos desafíos urgentes	80
Futuras líneas de investigación	81
Referencias	81

BLOQUE II

Servicio público. Información de calidad y acceso

4. Información de calidad y periodismo de datos abiertos en la radiotelevisión pública española. Estudio de caso de DatosRTVE	85
<i>por Lorena R. Romero-Domínguez</i>	
Introducción	85
Preguntas de investigación y objetivos	86
Información de servicio público, periodismo de datos y calidad	87
Metodología	93
Resultados	95
Propiedades de las historias	95

Datos	97
Transparencia	98
Experimentación	99
Participación	99
Discusión de resultados y conclusiones	101
Futuras líneas de investigación	105
Referencias	106
5. Pluralismo cultural y accesibilidad audiovisual en el contexto ibérico. Estudio de las televisiones públicas TVE y RTP	
<i>por Victoria García-Prieto</i>	109
Introducción	109
Marco teórico. Pluralismo cultural y accesibilidad audiovisual	110
Televisión pública en España y Portugal	113
Objetivos y metodología	114
Resultados	115
Evolución de la accesibilidad en TVE y RTP	118
Accesibilidad de los formatos informativos	125
Discusión y conclusiones	126
Referencias	128
6. Producción, participación y acceso en la radio pública en Cuba. Una aproximación desde las condicionantes regulatorias y estructurales-organizativas	
<i>por Luis Alain de la Noval-Bautista</i>	131
Introducción	131
Premisa de investigación, objetivos y metodología	132
La radio como sistema de producción comunicativa	133
Regulación-autorregulación, control y modelos de las organizaciones mediáticas	135
Estructura del Sistema de la Radio Cubana	146
Infraestructura y financiamiento	147
Producción comunicativa en la Radio Cubana	148
Conclusiones	150
Referencias	152

BLOQUE III

Políticas de comunicación. Estudio de casos

7. Políticas de comunicación en Brasil: un panorama de los gobiernos Bolsonaro y Lula	
<i>por Fernando Oliveira Paulino; Jonas C.L. Valente; Liziane Soares Guazina; Marcos Urupá; Mariana Martins de Carvalho</i>	157
Introducción	157
Premisas de investigación, objetivos y método	158
El gobierno Lula y su relación con los medios de comunicación	159
Radiodifusión pública y radiodifusión comunitaria	160
Telecomunicaciones e Internet	162
El poder ejecutivo y el poder judicial	166
Lula 3-Regular las plataformas digitales	176
Apuntes comparativos	181
Referencias	184
8. Políticas comunicacionales en Bolivia en el gobierno de Evo Morales Ayma (2006-2019)	
<i>por José Armando Guidi-Gutiérrez</i>	189
Introducción	189
Hipótesis y objetivos	190
Metodología	191
Resultados	192
El reconocimiento de los derechos y deberes comunicacionales en la Constitución de 2009	193
Un nuevo ministerio para controlar la Comunicación	197
Fortalecimiento de los medios estatales	198
Creación del periódico <i>Cambio</i>	198
Las radios comunitarias	199
La publicidad estatal	200
La compra de medios privados	202
Discusión de los resultados y conclusiones	203
Referencias	205

9. Políticas públicas de comunicación, concentraciones mediáticas y prácticas culturales en Argentina (2010-2024)	
<i>por Leonardo González; Silvina Pauloni</i>	209
Introducción	209
Objetivos y metodología	210
Contexto. Entre la teoría y la práctica	211
Recorrido de Políticas Públicas de comunicación.	
Nuevos escenarios mediáticos	214
Paka paka, ejemplo de convergencias e interpelación ciudadana	219
Discusión de resultados y conclusiones	222
Referencias	224
Autores	227

Información de calidad y periodismo de datos abiertos en la radiotelevisión pública española. Estudio de caso de DatosRTVE

Lorena R. Romero-Domínguez
Universidad de Sevilla

Introducción

Desde principios del 2000 la Unión Europea ha realizado diversos pronunciamientos sobre la necesidad de promover un entorno favorable para el periodismo de calidad. Las peticiones de los organismos supranacionales para garantizar un ejercicio periodístico libre y seguro se intensificaron tras los asesinatos, en 2017 y 2018, de Daphne Caruana y Ján Kuciak. Estos actos violentos pusieron en jaque la libertad de expresión y ayudaron a focalizar el debate en el impacto negativo que diversos factores estaban teniendo sobre los medios de comunicación y, en consecuencia, sobre la ciudadanía: la polarización política, la desinformación, la ausencia de monetización de las noticias por las plataformas intermediarias, etc. (Opdahl *et al.*, 2023). A ellos se añaden los nuevos hábitos de las audiencias que, además de cambiar las fuentes en las que se informan, experimentan el conocido como síndrome de fatiga informativa. Como apuntan Skovsgaard y Andersen (2019: 459), los medios no solo pierden consumidores por el cansancio hacia las noticias, sino que la democracia misma pierde la base para una ciudadanía crítica bien informada.

En este contexto, voces del sector profesional, la academia y las instituciones llaman con urgencia a restaurar los estándares de calidad para la información periodística (Stiglitz *et al.*, 17 de abril de 2024). Los medios públicos, por sus características (Abbott, 2016: 3), son esenciales a la hora de garantizar este objetivo, pues facilitan que la ciudadanía, al margen de barreras

culturales, idiomáticas o socioeconómicas, tenga acceso a información de calidad, independiente, diversa y fiable. En su intento de cumplir con esta labor, la radiodifusión pública lleva años inmersa en un proceso de renovación, buscando fórmulas innovadoras y originales que le permitan reconectar con los nuevos hábitos de los usuarios (Real-Rodríguez *et al.*, 2024: 212).

Blanco *et al.* (2016) han reconocido que el periodismo de datos es una pieza clave en este escenario de transformación, porque confiere calidad y prestigio a los medios que lo practican gracias a valores intangibles como la capacidad de innovación (Salaverría, 2015: 401) y el compromiso con el rigor y la credibilidad (Consejo de Europa, 2022: 7). También ayuda a crear imagen de marca y posicionar a los medios (Zaragoza-Fuster, 2022: 164) frente al periodismo de declaraciones, las confrontaciones partidarias y las noticias sin contexto de última hora. Sin embargo, más allá de la innovación a corto plazo (Küng, en Herrera Damas; Satizábal Idarraga, 2023: 483) centrada en experimentos formales con historias interactivas basadas en datos, la búsqueda de calidad en los medios públicos debe centrarse en una innovación que trascienda lo tecnológico y se fije en lo social, que ponga su acento en el usuario final, el ciudadano.

En este sentido, valorizamos en el presente trabajo el potencial del uso periodístico del dato, más concretamente del dato abierto, como estrategia a largo plazo para recuperar la calidad informativa. Para ello proponemos una visión de la calidad que vincula el uso del dato en el entorno periodístico con un bien mayor: la promoción de la cultura de la transparencia y la participación. Como reconoce Porlezza (2019: 189-193), el periodismo de datos con base en información abierta genera numerosos beneficios democráticos, entre ellos, un mayor protagonismo de los ciudadanos en la toma de decisiones. También fortalece el compromiso cívico con la rendición de cuentas de los entes públicos y privados (Parasie, 2022: 238).

Preguntas de investigación y objetivos

Hechas estas consideraciones iniciales, el presente capítulo analiza el papel desempeñado por el periodismo de datos abiertos como vector de innovación periodística para dar cumpli-

miento a los estándares de calidad informativa en la radiodifusión pública en España (art. 3, sección p, de la Ley de 17/2006, de 5 de junio, de la radio y la televisión de titularidad estatal). Este objetivo se concreta, en primer lugar, en la identificación de ‘marcas de calidad’ en piezas publicadas por la unidad DatosRTVE. En segundo lugar, se examina si la calidad viene definida por una innovación formal (aspectos como los tópicos y el desarrollo multimedia de las piezas elaboradas) o social, que, como hemos indicado, apuesta por la compartición y reutilización de información abierta. Para el primer nivel, adaptamos los estándares identificados por Córdoba-Cabús *et al.* (2023) y, para el segundo, tomamos como referencia los valores definidos por Lewis y Usher (2013) en su trabajo sobre la implementación de los principios del movimiento Open Data en las redacciones periodísticas.

Planteamos, en la consecución de nuestros objetivos, las siguientes preguntas de investigación:

PI1. ¿Qué temas son prioritarios en las piezas elaboradas por DatosRTVE?

PI1.1. Los tópicos abordados ¿ayudan a entender fenómenos del entorno?

PI1.2. ¿Se facilitan los datos de una manera atractiva?

PI2. ¿Qué tipo de información tiene mayor presencia en los trabajos elaborados por la unidad de datos de RTVE?

PI3. ¿Qué grado de transparencia cumple DatosRTVE en sus piezas periodísticas?

PI3.1. ¿Se mencionan las fuentes y se incluye enlace a ellas?

PI3.2. ¿Se explicitan los procesos de transformación de los datos?

PI4. ¿DatosRTVE pone a disposición de las audiencias datos brutos reutilizables?

PI4.1. ¿Participan las audiencias en la elaboración de las piezas periodísticas de DatosRTVE?

Información de servicio público, periodismo de datos y calidad

Gracias a la imparable apertura de datos por parte de las administraciones públicas (y, en menor medida, de las corporaciones privadas), se ha puesto a disposición de la sociedad una gran va-

riedad de información de calidad, fiable, completa y potencialmente reutilizable (Kronenberg, 2011; Unión Europea, 2019). Coincidimos con Monsiváis Cerda (2020: 27) en que la reutilización de este tipo de información no debe tener solo una finalidad empresarial (mayoritaria hasta la fecha), sino que debe ayudar a incrementar el interés de los ciudadanos por los asuntos públicos y animarlos a implicarse en procesos de toma de decisiones.

En este escenario marcado por la presencia masiva de datos, los periodistas son más necesarios que nunca para filtrar, verificar, analizar y sintetizar la información con una narrativa multidimensional. Son estos profesionales los que pueden ayudar a los lectores a explorar los datos subyacentes a las noticias y animarles a participar en el proceso de creación y evaluación de la información recibida. Herederos del giro cuantitativo que permitió la aparición del periodismo asistido por ordenador y del periodismo de precisión, los periodistas de datos en el actual entorno digital actúan como intermediarios de la información abierta de servicio público (Enaholo; Dina, 2020: 47). El profesional se convierte, así, en un «agente de confianza» ante la ciudadanía (Janssen; Zuiderwijk, 2014: 698), acercando los procesos de datificación masiva a la esfera pública para su debate (Johnson; Green, 2017: 14).

Este aspecto apenas ha sido abordado en los estudios académicos sobre el periodismo de datos en nuestro país. Encontramos, de este modo, pocas referencias que pongan en valor la info-mediación del periodista. Escribano y Collado (2021: 38), por ejemplo, mencionan en su trabajo sobre el portal Aragón Open a los «narradores de historias» como actores fundamentales en la reutilización de la información de servicio público, pero sin aludir directamente a los reporteros. Los informes de la Asociación Multisectorial de la Información (ASEDIE) tampoco los incluyen de manera específica. Los sectores fundamentales son los relacionados con los estudios de mercado para actividades publicitarias (2020: 22) y un genérico «Servicios de información» que incluye, fundamentalmente, actividades centradas en portales web. La referencia más directa la encontramos en la Estrategia de Datos Abiertos de la Generalitat de València, publicada en 2022, y en la que se identifica al periodista como público prioritario en las acciones de sensibilización dentro de la Acción 4.1, Eje de Reutilización.

En sintonía con este último documento, entendemos que el colectivo de los profesionales de la información son reutilizadores natos que pueden poner al alcance de la sociedad civil los datos derivados de la información pública, sin necesidad de que esta tenga grandes conocimientos tecnológicos ni nociones profundas sobre transparencia o gobierno abierto. El periodista trabaja, así, en beneficio del interés público y contribuye al empoderamiento del valor ciudadano, fortaleciendo el compromiso cívico y la democracia (Ekaputra *et al.*, 2017; Lassinanti *et al.*, 2019: 99, 103). Puede, además, generar él mismo transparencia a través de la divulgación de los datos en sus trabajos (incluyendo el acceso a los datos en bruto en formato reutilizable) e incidir en acciones de alfabetización, incentivando entre los usuarios la generación de nuevos contenidos. Estas habilidades del periodista (más allá de la adquisición de destrezas técnicas en el análisis, tratamiento y visualización de los datos a través de un determinado software) están fuertemente vinculadas a la filosofía del Open Data (Kronenberg, 2011: 5), que descansa sobre valores como la transparencia, la compartición y la interacción con otros usuarios (Porlezza, 2019: 192).

Esta visión orientada al usuario final, más allá de las historias basadas en datos como formalismo, entronca a su vez con una tradición académica que ha centrado la calidad informativa en las audiencias. A pesar de las dificultades para definir y encontrar variables que permitan medir de modo universal la calidad en el periodismo, numerosos autores la han vinculado con la capacidad del periodismo de identificar fenómenos significativos para los usuarios, en clara sintonía con la función de servicio público (Vehkoo, 2010: 7). Lacy y Rosenstiel en su estudio *Defining and measuring quality journalism* (2015) ahondan en esta idea. Los autores proponen, para ello, dos enfoques dependiendo de si la calidad se define con base en la demanda o en la oferta. El primero de ellos valora cómo los atributos presentes en la información satisfacen y dan respuesta a las necesidades de un usuario. En este caso, no se trata tanto de las cualidades específicas presentes en un texto periodístico (diversidad de fuentes, de temas, de actores, de puntos de vista, equilibrio de opiniones, información fáctica, información de contexto, investigación propia, etc.) sino de que cumpla las expectativas del usuario. Con esta óptica, el foco se fija en las circunstancias que

hacen que un usuario se sienta motivado a consumir un texto periodístico: tomar decisiones sobre un tema, interactuar social y culturalmente con otros miembros del grupo, etc.

Se trata de un proceso en el cual se presta cada vez más atención a la dimensión de la audiencia, constatando, como reconoce Baack (2017: 6), que el periodista ha perdido el control en exclusiva sobre la información y que el ciudadano juega un papel importante en la selección e interpretación de la información pública (Parasie, 2022: 239). Para ello, es imprescindible generar piezas que faciliten ser compartidas, que informen, formen y entretengan y que generen interés por su atractivo visual en un entorno de hiperabundancia informativa (Degen *et al.*, 2024: 402).

Este enfoque resulta oportuno para nuestro estudio desde el momento en que ayuda a vincular la calidad con la función de servicio público, pues la información suministrada permite a los ciudadanos tomar decisiones más informadas en la interacción con su entorno o en la participación de asuntos públicos. Una razón que, como veremos a continuación, subyace a la creación de la unidad de datos de la radiotelevisión pública española.

DatosRTVE hace su aparición en el año 2020, en plena crisis mundial por la pandemia provocada por el coronavirus. El clima de incertidumbre informativa (con datos no fiables o desactualizados, y los cambios de criterios sanitarios ante la evolución de la enfermedad), provocó que muchos medios, RTVE entre ellos, crearan *ad hoc* equipos dedicados al tratamiento, visualización y análisis de los datos relacionados con el coronavirus. Algunos equipos informativos fueron, incluso, más allá. Como reconoce Parasie (2022: 235), los medios no solo se convirtieron en depositarios de datos, sino que, ante las fallas informativas de las autoridades hacia la ciudadanía (Alamo *et al.*, 2020; Valero Torrijos; Meseguer Cerda, 2020), producían ellos mismos datos. Como corrobora José Ángel Carpio, uno de los primeros integrantes del equipo y actual coordinador:

La necesidad de actualizar a diario varias noticias sobre la situación epidemiológica de la COVID-19, tanto en España como en el resto del mundo, nos llevó en primer lugar a dedicar a unos redactores de forma continua a esta información (J.Á. Carpio, comunicación personal, 3 de septiembre de 2024).

Imagen 1. Captura de pantalla de la cuenta @rtvenoticias.



Fuente: <https://x.com/home>

Antes de DatosRTVE, el Lab del ente público ya había experimentado con el periodismo de datos en la serie «Los Datos Hablan». Estos dos especiales, publicados con motivo de la doble convocatoria de elecciones en 2019, se realizaron en colaboración con el medio especializado Datadista, y en ellos participaron redactores que actualmente forman parte del equipo de DatosRTVE. La idea del proyecto era que la audiencia pudiera interactuar de manera dinámica con información en la que se le explicaba el funcionamiento del sistema electoral en España, la evolución del voto o la radiografía del votante.

No será hasta enero de 2021 cuando el equipo se formalice dentro de la redacción de Noticias de RTVE.es, que depende directamente de la Dirección de Contenidos Informativos Digitales, integrada, a su vez, en la Dirección de Contenidos Informativos. DatosRTVE aparece, entonces, como ‘marca’ oficial de los servicios informativos de la radiotelevisión estatal. Podemos apuntar, como curiosidad, que esta ‘marca’ ya se había empleado en mayo de 2015. La cuenta de Twitter (ahora X) @rtvenoticias incluía la etiqueta #datosRTVE para generar

una relación con las audiencias interesadas en información sobre las elecciones generales que se iban a celebrar en diciembre de ese año.

La aparición de la unidad de datos en la corporación pública forma parte de un proceso mayor de digitalización del ente, enmarcado, como recogen Real-Rodríguez *et al.* (2024: 214), en un Plan Estratégico de Tecnología que define desde hace varios años el catálogo de servicios, productos y protocolos que oferta RTVE en el escenario digital. Así lo relata también José Ángel Carpio:

Cuando DatosRTVE nació, la responsable de contenidos informativos digitales era Estefanía de Antonio, que fue quien impulsó nuestra aparición como departamento dedicado. Bajo su dirección también se consolidó el equipo de VerificaRTVE y vieron la luz dos departamentos de producción de Vídeo Digital y de Audio Digital (pódcast); es decir, fuimos parte en un proceso de expansión de la producción de contenidos digitales (J.Á. Carpio, comunicación personal, 4 de septiembre de 2024).

Actualmente, el equipo se compone de ocho miembros, con periodistas tradicionales reconvertidos a perfiles más técnicos y un desarrollador encargado del apartado de cartografías. Con respecto a sus dinámicas de trabajo, Paula Guisado, actual directora de la unidad, explica cómo trabajan en colaboración con la redacción de noticias de RTVE suministrando gráficos, mapas y visualizaciones para temas de actualidad (ya sean puntuales o recurrentes, como los derivados de la actualización de estadísticas, las cifras de desempleo, por ejemplo) o productos más complejos ante episodios informativos especiales, como pueden ser las diversas convocatorias de elecciones nacionales o internacionales, o las recientes citas olímpicas de Tokio y París, etc. (Datawrapper, 21 de marzo de 2024). La idea es ofrecer enfoques informativos novedosos a través de los datos y la visualización, aprovechando las distintas ventanas de RTVE para acercarlos a la ciudadanía.

La producción propia también es importante, con proyectos tan diversos como el estado de la sanidad o el parque automovilístico en España, los bienes de los diputados del Congreso o

la aplicación con las notas de acceso a la universidad. Dentro de este apartado de temas propios, José Ángel Carpio destaca los trackers, temáticas fijas que se van actualizando con periodicidad variable en función de la agenda informativa. En este apartado, que el periodista vincula directamente con la misión de servicio público, encontramos datos sobre las temperaturas, la situación de los embalses, los incendios, la sequía, el precio de la gasolina o la cesta de la compra (J.Á. Carpio, comunicación personal, 4 de septiembre de 2024).

Metodología

Utilizamos el estudio de caso como metodología por la posibilidad que ofrece de analizar el objeto de estudio en su contexto real (Enrique; Barrio Fraile, 2018) y el análisis de contenido cuantitativo descriptivo para la recolección de datos que nos permitan examinar qué 'marcas de calidad' están presentes en las piezas elaboradas por DatosRTVE. Lacy y Rosenstiel (2015: 28) subrayan la idoneidad de esta técnica desde el momento en que permite observar algunos factores como la transparencia, la diversidad de fuentes, los marcos de referencia, los enfoques y la comprensión de las piezas periodísticas, entre otros elementos, que influyen directamente en la calidad de la información.

El periodo de estudio se extiende desde enero de 2021, fecha en la que hace oficialmente su aparición el equipo de datos de RTVE, hasta 2024. Hemos seleccionado para nuestro análisis exploratorio las piezas fijas que son actualizadas periódicamente por DatosRTVE o trackers, por la clara vinculación que tienen con la misión de servicio público. Dentro de estas unidades cobra especial relevancia la dedicada al cambio climático, que engloba varios subtemas: Mapa del calor (repasso mensual de las temperaturas), Mapa de incendios activos en España y Europa (con mención a incidentes históricos y el número de hectáreas quemadas) y Mapa de embalses (capacidad de las cuencas hidrográficas, registro de precipitaciones e indicadores de sequía). La portada de DatosRTVE incluye tres trackers más: Mapa de playas, Cesta de la compra y Gasolineras.

Las variables de análisis han sido extraídas de Lewis y Usher (2013) en su trabajo sobre la adaptación de los valores del movi-

miento Open Data a las rutinas profesionales en las redacciones periodísticas. La *transparencia* evalúa la mención de la fuente, la inclusión de enlace directo a esta y la explicación del proceso de transformación de los datos como marca de fiabilidad ante las audiencias. Incorporamos también en esta categoría la capacidad de detectar errores y publicitar las correcciones (Reilley, 2022: 206). La *experimentación* se analiza a través de los tipos de interactividad que permiten las piezas seleccionadas. La *participación*, por su parte, considera tres parámetros: si se solicita a los usuarios que aporten material propio para la producción del contenido, si se les facilitan los datos brutos que han servido para la elaboración de la pieza periodística y si se pueden reutilizar para producir nuevos contenidos (Open Knowledge, s.f.). De Córdoba-Cabús *et al.* (2023) hemos tomado variables que analizan propiedades formales (los tópicos significativos para las audiencias y su finalidad), el origen de los datos (cantidad de información de servicio público) y, finalmente, el empleo de recursos visuales multimedia para representar los datos de una manera atractiva.

Tabla 1. Ficha de análisis.

Propiedades de las historias	
Tema	Política; Sociedad; Economía; Salud; Ciencia; Medioambiente; Educación; Deportes; Cultura (esta enumeración no es exhaustiva)
Estilo narrativo	Explicativo; Exploratorio, Mixto
Propósito	Informar; Formar; Entretener; Explicar; Describir; Resumir, etc.
Formato	Datos; Noticias basadas en datos; Análisis; Investigación
Recursos visuales	Tablas (estáticas/dinámicas); Gráficos (estáticos/dinámicos), Visualizaciones (estáticas/dinámicas), Cronologías, <i>Scrollytelling</i> , Mapas colaborativos, etc. (esta enumeración no es exhaustiva)
Datos	
Origen de los datos	Fuente institucional; Fuente de información científica; Fuente privada

Transparencia	
Mención de la fuente (S/N)	
Mención metodología (S/N)	
Corrección de errores (S/N)	
Experimentación	
Permite interactividad (S/N)	
Tipo de interactividad	Consultar; Jugar; Personalizar; Explorar; Inmersión (experiencias 360º), etc.
Participación	
Colaboración de usuarios (S/N)	
Acceso a datos brutos (S/N)	
Opciones de reutilización (S/N)	Archivo abierto no reutilizable (pdf, jpg, gif, imagen escaneada, html) Archivo abierto reutilizable con software propietario (Excel) Archivo abierto con software no propietario (csv, txt, xml, json, geojson) Archivo abierto con datos enlazados

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Córdoba-Cabús *et al.* (2023), Lewis y Usher (2013) y Open Data Handbook (s.f.).

Resultados

Propiedades de las historias

De las seis piezas analizadas, tres de ellas abordan temas relacionados con el medioambiente, de manera más concreta con el cambio climático. Se hace a través del seguimiento de las temperaturas (Mapa del calor), de los incendios (Mapa de incendios) y de la capacidad de los embalses (Mapa de embalses). En segundo lugar, el tema con mayor frecuencia de aparición es el de Economía, con los trackers dedicados a los precios de los productos y suministros y el buscador de gasolineras con el combustible más asequible. El último lugar lo ocupa la temática de Cultura, de manera concreta la centrada en el tiempo de ocio con el buscador de playas.

Las seis piezas emplean un estilo narrativo mixto, pues combinan la información ofrecida de modo lineal por los redac-

tores de DatosRTVE, con las posibilidades de interactuar con los diversos recursos contenidos en los seis trackers: «Navega por el mapa y encuentra información sobre las 3.551 playas de España: desde su ocupación habitual y los servicios disponibles hasta el color de la arena o el entorno en el que se encuentran»; «En este mapa puedes localizar la gasolinera más barata de España o de tu zona para que puedas planificar los repostajes de tu vehículo cuando viajes».

El propósito presente en todos los trackers de DatosRTVE es el de «Informar». Se combina esta opción, en segundo lugar, con la función de «Describir» (Mapa de incendios, Mapa de embalses, Mapa de playas, Gasolineras) y con la de «Explicar», en último lugar (Mapa del calor y Cesta de la compra), como podemos observar en la Tabla 2.

Tabla 2. Ejemplos función descriptiva y explicativa.

Función	Tracker	Ejemplo
Descriptiva	<i>Mapa de embalses</i>	El nivel de agua en los embalses es bastante desigual dentro del territorio peninsular. Las cuencas que menos agua almacenan en relación con su capacidad son la del Segura (16,7%, pese a que ha subido seis décimas por las últimas lluvias), Guadalete-Barbate (21,1%), la Cuenca Mediterránea Andaluza (23,3%) y las cuencas internas de Cataluña (29,2%). Por el contrario, las que están en mejor situación relativa son, por lo general, las cuencas septentrionales, pero son también las de menor capacidad; ocurre en las cuencas internas del País Vasco y Cantábrico Oriental.
Explicativa	<i>Mapa del calor</i>	Para saber si el calor de los últimos días está dentro de lo esperado o si, por el contrario, nos encontramos ante una temperatura fuera de lo normal, empezamos analizando cuánto se desvían las temperaturas máximas y las mínimas de su valor de referencia. Esto es lo que se denomina anomalía térmica...
	<i>Cesta de la compra</i>	Para ilustrar cómo impacta la subida de la inflación en los bolsillos de los ciudadanos, DatosRTVE ha seleccionado 15 productos básicos de consumo habitual, que se encuentran entre los más consumidos y los que más gasto suponen para la mayoría de las familias. Los siguientes gráficos muestran cómo han variado sus precios respecto al mismo mes del año pasado o respecto al mes anterior, según se prefiera, así como su evolución en los últimos cinco años.

Fuente: Elaboración propia.

Si nos referimos al formato de las historias, se emplea en los seis casos la opción «Datos», sin necesidad de estar vinculados a ningún acontecimiento de actualidad para la generación de la pieza, sí para su actualización, como se indica en algunas de ellas: «Esta noticia se actualiza una vez a la semana, con los últimos datos del boletín hidrológico del Ministerio para la Transición Ecológica» (Mapa de embalses); «Esta pieza se actualiza en vísperas de festivos o de grandes desplazamientos con los datos del Ministerio para la Transición Ecológica» (Gasolineras).

Las narrativas visuales están presentes en todos los trackers, ofreciendo un elevado número de variaciones en todas las piezas (mapa dinámico, *scrollytelling*, mapa de puntos, diagrama de cajas, mapa coroplético, mapa de calor, gráfico de barras/columnas, gráfico de burbujas, gráfico de fiebre, cronología dinámica, etc.) y habilitando interactividad en la mayoría de ellos. Destaca este apartado por la profusión de visualizaciones empleadas, tanto estáticas como dinámicas, en combinación con cartografías e infografías que hacen más atractiva y entendible la información.

Datos

En este apartado dominan las fuentes de información institucional, como podemos comprobar en la Tabla 3.

Se observa una presencia decisiva de la información de servicio público. Los datos empleados proceden, de modo mayoritario, de entidades de carácter nacional (fundamentalmente del Ministerio para la Transición Ecológica, ahora Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, y del Instituto Nacional de Estadística) e internacional (en el caso de EFFIS, FIRMS, COPERNICUS, Banco Mundial, Boletín Petrolero de la Comisión Europea, International Exchange). Solo se incluye una fuente de carácter privado —no reflejada en la tabla— en el Mapa de playas. Nos estamos refiriendo al Portal de Datos Abiertos de España desarrollado por la empresa estadounidense ESRI.

Tabla 3. Fuentes de datos empleadas por DatosRTVE en los trackers.

<i>Tracker</i>	<i>Origen del dato</i>
<i>Mapa del calor</i>	Mapa de niveles de riesgo para la salud por zonas de Meteosalud, del Ministerio de Sanidad. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Open Data AEMET.
<i>Mapa de incendios</i>	Sistema de Información Europeo de Incendios Forestales (EFFIS). Fire Information for Resource Management System (FIRMS), de la NASA. Subdirección General de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación, del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO). AEMET. COPERNICUS.
<i>Mapa de embalses</i>	Boletín Hidrológico del MITECO. AEMET. Agencia Catalana del Agua (ACA). Sistemas Automáticos de Información Hidrológica (SAIH) Hidrosur.
<i>Mapa de playas</i>	Guía de Playas del MITECO.
<i>Cesta de la compra</i>	Índice de Precios del Consumo, del Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta de Presupuestos familiares, del INE. Estadísticas sobre Líneas Móviles de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).
<i>Gasolineras</i>	MITECO. Banco Mundial. Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES), tutelada por MITECO. Boletín Petrolero de la Comisión Europea. International Exchange.

Fuente. Elaboración propia.

Transparencia

La mención de las fuentes empleadas, tanto en el texto como en el material gráfico, es una característica común en los seis trackers. En lo que respecta a la inclusión de un apartado donde se explique la metodología y el procesamiento de los datos, está presente en cinco de los seis (Gasolineras no incluye ninguna referencia a cómo se ha realizado el trabajo). Sin embargo, el nivel de exhaustividad difiere de una pieza a otra. Por ejemplo, en el Mapa del calor se incluyen, incluso, enlaces externos para explicar la función de regresión local polinómica ponderada

que se ha empleado en el tratamiento de los datos. El Mapa de embalses, por su parte, solo contempla una breve nota donde se indica la fuente de la que se han tomado los datos y el carácter provisional de los mismos, dadas las actualizaciones que puede realizar el Ministerio competente. El último criterio, el de la corrección de errores, está presente en uno de los seis trackers. De este modo, en el Mapa del calor se incluye la siguiente frase: «Si observas algún error o quieres resolver alguna duda, escríbenos a datosrtve@rtve.es».

Experimentación

Todas las piezas permiten diversos niveles de interactividad con los usuarios, siendo las funciones de «Consultar» y «Explorar» identificadas en los seis trackers. En el caso de Mapa del calor, Mapa de playas y Gasolineras también se pueden personalizar las opciones de consulta mediante cajas rellenas.

Participación

Este último apartado solo contempla una pieza donde sí se produce la colaboración de los usuarios. Nos estamos refiriendo al Mapa de playas. En la portada de DatosRTVE se indica que es un «contenido en construcción» y se anima a los lectores a facilitar fotografías u otro tipo de información sobre los servicios de las playas de las que son o han sido usuarios.

Por su parte, el acceso y las opciones de reutilización de los datos brutos muestra diferencias en los seis trackers, como pasamos a describir.

En el Mapa del calor, se pueden descargar datos brutos en tiempo real a través de la API de AEMET. La aplicación Open Data AEMET permite un acceso general para usuarios sin grandes conocimientos y otro específico a través de API. No obstante, el enlace facilitado en la información no funciona correctamente en el momento de realizar este análisis. La información sobre las zonas de Meteosalud ofrecida por el Ministerio de Sanidad se presenta en un pdf no reutilizable con el mapa de niveles de riesgo. O en su defecto, una imagen tras rellenar el apartado de consulta. La serie de temperaturas anuales a partir de las 39 estaciones de referencia también emplea un pdf no

reutilizable. Con estos parámetros, las opciones de reutilización por parte de los usuarios son parciales.

El Mapa de incendios redirige a la web del MITECO, pero los datos anuales y los informes analíticos del decenio están en formato no reutilizable (pdf). La base de datos nacional de la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF), a la que se accede tras navegar en la web del MITECO (no hay enlace directo a ella en la información de DatosRTVE) está en Access. Los Niveles de riesgo de incendios forestales generados automáticamente a partir de datos meteorológicos y de modelos numéricos de predicción del tiempo de la AEMET permiten la descarga de datos georeferenciados. COPERNICUS y EFFIS, fuentes empleadas en la pieza, sí permiten acceso a datos en formatos reutilizables (csv, json) en su portal de estadística, pero no todos los apartados de ambos sitios web permiten esta opción. FIRMS, por su parte, trabaja con API y permite descarga en formatos shp (localización de elementos geográficos y sus atributos), csv y json. Hablamos, pues, como en el caso anterior, de reutilización parcial porque no todas las fuentes citadas son accesibles y/o reutilizables.

En la pieza Mapa de playas el recurso fundamental es la Guía de Playas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO). Sin embargo, a la hora de realizar este análisis el documento con formato no reutilizable (pdf) ha dejado de estar disponible. Por su parte, el Portal de Datos Abierto ESRI permite descarga en formatos reutilizables no propietarios: csv, geojson, shapefile y kml.

El Mapa de embalses no incluye enlace de acceso a ACA, SAIH Hidrosur o AEMET. Sí lo hace al Boletín hidrológico del MITECO, que permite descarga en pdf, acceso a visor geoespacial, descarga en Access del catálogo histórico de datos desde 1998 y acceso a un cuadro de mandos (dashboard) con información seleccionable y combinable en 7 pestañas (reserva hídrica, energía, caudales medios semanales, pluviometría acumulada semanal, avisos y dos pestañas de ayuda/contacto). En este último caso estaríamos hablando de datos de carácter enlazado, si seguimos la terminología de Berners-Lee (5StarData, 22 de enero de 2012).

Para la Cesta de la compra, se facilita el enlace a la página del INE, donde se pueden descargar los datos en formato reutili-

zable (con software propietario —xls— y libre —csv—). También lo es, con las mismas condiciones (xls y csv) la Encuesta de Presupuestos Familiares. Con respecto a la Estadística sobre Líneas Móviles de la CNMC se vincula con página que contiene información no reutilizable (imagen incrustada en html) como primera opción. Hay que acceder a CNMC Data para poder descargar series de datos sobre este tema.

El último de los trabajos, Gasolineras, menciona fuentes de las que no se incluye enlace directo. Así sucede con el Boletín Petrolífero de la Comisión Europea. El enlace dirige al portal Europeo de Datos Abiertos, no directamente a los datos mencionados en el trabajo. Una vez que se accede a esta información, tras navegar por la página, sí se puede descargar, en un formato reutilizable propietario (Excel). El precio de los carburantes en estaciones sí es accesible y reutilizable, en formato libre csv. No se incluyen enlaces a las páginas del Banco Mundial, la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES) o el International Exchange, con lo que no tenemos acceso a todos los datos que se han empleado en la confección de esta pieza.

Discusión de resultados y conclusiones

Con respecto a la *PII*, referida a los temas prioritarios abordados en las piezas de DatosRTVE y cómo estos ayudan a entender fenómenos del entorno, podemos establecer una relación significativa entre los tópicos informativos y la preocupación de la ciudadanía, si atendemos, para ello, a los barómetros publicados durante el periodo de estudio (2021-2024) por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

De este modo, desde 2021, la creciente frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos y la mayor conciencia sobre los impactos ambientales, han contribuido a un aumento en la preocupación por el cambio climático, mostrando una tendencia al alza en los barómetros del CIS. En los últimos años, especialmente en 2023, esta preocupación ha escalado significativamente. Por ejemplo, en el barómetro de septiembre de ese año, un 41,8% de los españoles se sentía muy preocupado por el cambio climático.

Esta circunstancia tiene una clara vinculación con lo afirmado por la corporación en su candidatura a los Sigma Awards de 2024, a la que presentó el Mapa de incendios: «El servicio público es la razón de ser de RTVE en general y de DatosRTVE en particular. Y por eso uno de los temas a los que dedicamos más esfuerzos a lo largo del año es el cambio climático» (Sigma Awards, 2024). Un aspecto que también ratifica José Ángel Carpio: «En este sentido, la información medioambiental y relacionada con el cambio climático es muy importante para nosotros y tratamos de emprender proyectos conjuntos y coordinados con el área de información meteorológica» (J. Á. Carpio, comunicación personal, 4 de septiembre de 2024). Además, la corporación define entre sus principios estratégicos el cuidado del medioambiente y la sostenibilidad, con acciones que van más allá de lo informativo (como hemos visto en los trackers sobre las temperaturas, los incendios y la sequía). De este modo, se apuesta por producciones sostenibles y medidas de eficiencia energética en las sedes de RTVE.

Por su parte, los problemas de índole económica han sido una preocupación para la ciudadanía desde la crisis de 2008. En el barómetro de septiembre de 2021 era el segundo problema con un 35,1%. Las cifras subían a un 39,7% un año después (se convertía en el primer problema), manteniéndose por encima del 35% también en septiembre de 2023. En el último barómetro publicado (el correspondiente a septiembre de 2024), la preocupación por los problemas económicos ha caído al 19,8%, pero sigue estando entre los cinco primeros puestos.

A la vista de estos datos, podemos concluir, por tanto, que la selección temática realizada por el equipo de datos de la radiotelevisión pública española y la información ofrecida permite a los usuarios entender fenómenos significativos de su entorno, ayudando a la toma de decisiones como puede ser la compra de determinados productos y la contratación de servicios, o el desarrollo de acciones individuales o colectivas para luchar contra el cambio climático. Coincide, así, con algunas de las circunstancias que Rosenstiel *et al.* (2015: 8) identifican a la hora de determinar por qué un individuo se siente inclinado a consumir información. Los autores apuntan, entre otros, los siguientes factores: ayudar a la gente a hacer ciertas cosas o ciertos lugares a donde ir (aplicable al Mapa de playas), ahorrar dinero (Cesta

de la compra y Gasolineras), ayudar en el sustento de la unidad familiar (Cesta de la compra), actuar ante determinadas circunstancias sociales, etc.

En respuesta a la *PII.2*, sobre la evaluación de los aspectos formales de las piezas analizadas, DatosRTVE recurre de manera correcta a medios gráficos y visuales para presentar los datos. Podemos resaltar que las visualizaciones empleadas son efectivas en su objetivo de trasladar información de calidad, precisa y significativa. El objetivo de la visualización es hacer una idea comprensible para los usuarios y los trabajos de DatosRTVE acercan de manera inteligible historias complejas, comparando valores, mostrando relaciones, trazando cambios en el tiempo o estableciendo jerarquías, entre otras funcionalidades (Córdoba-Cabús; López-Martín, 2022: 4-5). Además, gracias a su interactividad, las visualizaciones ayudan a las audiencias a entender lo narrado de un modo más sencillo y cercano, pues se pueden personalizar los datos y adaptarlos a entornos locales. Esta circunstancia permite calibrar el impacto de un tema sobre la comunidad circundante (Lee *et al.*, 2015: 88-89). Podemos apuntar, también, la diversidad de visualizaciones empleadas, lo que confirma el auge de este tipo de representaciones y su importancia en una sociedad altamente datificada, por la atracción que genera y por cómo facilita el consumo (Córdoba-Cabús; López-Martín, 2022: 7).

En la *PI2* se ha podido comprobar el enorme potencial de la información de servicio público que comparten las fuentes institucionales. Estas entidades suministran la casi totalidad de los datos de los que se nutren los periodistas de DatosRTVE (con excepción del Portal de Datos Abiertos de ESRI). Como reconoce Monsiváis Cerda (2020: 21), este tipo de información «es esencial para el adelanto de una ciudadanía informada, que posteriormente puede contribuir a fortalecer una sociedad civil más participativa». Escribano y Collado (2021: 31) hablan de una misión pedagógica, labor que cuadra con la función de servicio público de la radiotelevisión española en su intento de acercar esta información a la ciudadanía, que en general desconoce su existencia o no hace uso de ellas «por desinterés en la información publicada, percepción de complejidad o, simplemente, porque no se aprecia el valor de la reutilización de estos datos» (p. 32).

Gracias a las informaciones elaboradas con datos ‘liberados’ por instituciones públicas se contribuye a ampliar el abanico de piezas informativas para crear experiencias y servicios complementarios destinados a los usuarios. En la producción de contenidos periodísticos, la constante evolución y migración del público objetivo entre las múltiples plataformas hace que la necesidad de adaptación sea constante, compleja y costosa. Y la apuesta por el periodismo de datos abiertos puede resolver este trasvase de lectores con historias que les acercan realidades no presentes en las agendas mediáticas tradicionales. Hablamos, pues, de un cambio de paradigma en la creación de valor añadido para la información gracias al periodismo de datos abiertos.

Junto a la ampliación temática gracias al uso de la información de servicio público, podemos resaltar, en la *PI3*, el compromiso con la transparencia de los periodistas de DatosRTVE. Salvo una, todas las piezas incluyen información muy detallada del proceso de extracción, limpieza y posterior análisis de los datos. Se ha podido comprobar que las marcas de fiabilidad son importantes para garantizar el rigor y credibilidad de la información, tanto en lo que respecta a la mención de la metodología como de la información sobre el conjunto numérico empleado. De acuerdo con la clasificación propuesta por Córdoba-Cabús y García Borrego (2021), las piezas analizadas cumplirían con un estándar alto de transparencia, pues «Mencionan la fuente o, en su defecto, el entorno de la información, proporcionan detalles sobre el conjunto de datos, especifican la metodología —preferentemente en el texto de la noticia— y permiten el acceso a los datos» (p. 380).

Establecemos, no obstante, cierto margen de mejora en algunas de las piezas analizadas, en las cuales es necesario incluir el enlace directo de la página consultada o compartir en formato reutilizable no propietario. También en lo que a participación se refiere puede DatosRTVE avanzar en su impacto cívico, animando a la ciudadanía a elaborar material propio sobre la base de los datos reutilizados y compartirlos con el ente público.

Tras presentar estas consideraciones, podemos concluir que DatosRTVE no limita la calidad de sus piezas de datos a aspectos formales (si bien estos son importantes y muestran un elevado grado de ejecución) sino que apuesta por el carácter significativo de los temas trabajados en los trackers, el compro-

miso con la transparencia y las dinámicas de compartición de los datos. La radiodifusión pública en España orienta, pues, la innovación y calidad hacia un vector social que garantice que la información abierta de servicio público llegue al usuario final, se haga significativa y pueda ayudar a la ciudadanía.

Como reconocimiento a esta labor, en 2024 se le otorgó el premio de la Asociación de Periodistas de Investigación (API) en la categoría de Periodismo de Datos a la serie de reportajes «Radiografía de la Sanidad en España» producida por el equipo de DatosRTVE. En palabras de la organización profesional, se distingue su «valor diferencial, su excelente narrativa y la inclusión de recursos de utilidad pública, que lo convierten en una herramienta de uso ciudadano, una especie de manual de instrucciones para guiar a la población en el mejor aprovechamiento de la sanidad pública».

Futuras líneas de investigación

Las limitaciones del presente estudio están relacionadas con la muestra seleccionada. Se trata de un análisis exploratorio en el que se ha trabajado sobre las seis piezas (los denominados trackers) que el propio ente público reconoce como fundamentales para el cumplimiento de su misión de servicio público. En futuros trabajos planteamos la ampliación de las unidades de análisis, abordando otros contenidos de la web de rtve.es vinculados con la agenda de actualidad nacional e internacional.

Asimismo, la determinación de cuán significativos son los temas trabajados por la unidad DatosRTVE para las audiencias entraña cuestiones complejas como estudios de recepción que requerirán de análisis adicionales.

En contraposición, el valor de nuestra propuesta ha radicado en definir un nuevo nivel para la práctica del periodismo de datos, donde se superen los estándares formales de piezas interactivas con una noción estratégica de servicio público centrada en estimular el interés de las audiencias por acceder a los datos abiertos de las instituciones y reutilizarlos como paso previo para participar en los asuntos públicos.

Referencias

- 5StarData (22 de enero de 2012). 5 estrellas Datos Abiertos. <https://5stardata.info/es/#:~:text=Tim%20Berners-Lee,%20el%20inventor%20de%20la%20Web%20e%20iniciador%20de>
- Abbott, S. (2016). *Rethinking public service broadcasting's place in international media development*. Center for International Media Assistance (CIMA).
- Alamo, T.; Gutiérrez Reina, D.; Mammarella, M.; Abella, A. (2020). Covid-19: Open-data resources for monitoring, modeling, and forecasting the epidemic. *Electronics*, 9(5), 827. <https://doi.org/10.3390/electronics9050827>
- Asociación Multisectorial de la Información (2020). *Informe sobre el Sector Infomediario 2020*. ASIEDIE.
- Baack, S. (2017). Practically Engaged: The entanglements between data journalism and civic tech. *Digital Journalism*, 6(6), 673-692. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1375382>
- Blanco Castilla, E.; Teruel, L.; Martín, V. (2016). Periodismo de datos. Más calidad y valor añadido a la información, en E. Blanco Castilla; M. Quesada (coords.), *Periodismo de datos* (pp. 13-37). Cuadernos Artesanos de Comunicación de Latina.
- Centro de Investigaciones Sociológicas. Barómetros (2021-2024).
- Consejo de Europa. (2022). Promoting a favorable environment for quality journalism in the digital age. Recommendation CM/Rec(2022)4.
- Córdoba-Cabús, A.; García-Borrego, M. (2021). Evaluación de la trans-
parencia en el periodismo de datos de referencia. Estudio de las historias publicadas entre 2018 y 2019. *Icono 14*, 19(2), 364-387. <https://doi.org/10.7195/ri14.v19i2.1648>
- Córdoba-Cabús, A.; López-Martín, Á. (2022). Anatomía de las visualizaciones en el periodismo de datos. Los casos de España y Estados Unidos. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review*, 9(3), 1-9. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3521>
- Córdoba-Cabús, A.; Huber, B.; Farias-Batlle, P. (2023). Data journalism in Spain and Austria: features, organizational structure, limitations, and future perspectives. *Profesional de la información*, 32(1), e320116. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.ene.16>
- Datawrapper (21 de marzo de 2024). «Paula Guisado y Jaime Gutiérrez: How DatosRTVE created a systematic dataviz workflow for the breaking news system». <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=uKMKVkarlg14>
- Degen, M.; Olgemöller, M.; Zabel, C. (2024). Quality journalism in social media. What we know and where we need to dig deeper. *Journalism Studies*, 25(4), 399-420. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2024.2314204>
- Ekaputra, F.J.; Novak, N.M.; Kiesling, E.; Aryan, P.R.; Do, B.-L.; Trinh, T.-D.; Tjoa, A.M. (2017). Towards open data mashups for data journalism. In Proceedings of the 13th International Conference on Semantic Systems (SEMPDS 2017).
- Enaholo, P.; Dina, D. (2020). Journalists and the intermediation

- of open data: A Nigerian perspective. En D. Lämmerhirt; A. Brandusescu; N. Domagala; P. Enaholo (eds.), *Situating Open Data. Global trends in local context* (pp.31-49). African Minds.
- Enrique, A.M.; Barrio Fraile, E. (2018). Guía para implementar el método de estudio de caso en proyectos de investigación. En E. Martínez Rodrigo; J.B. Arjona Martín (coords.), *Propuestas de investigación en áreas de vanguardia* (pp.159-168). Tecnos.
- Escribano, L.A.; Collado, J.M. (2021). Contar historias con los datos: Aragón Open Data Focus, una experiencia innovadora de reutilización de los datos del sector público. Scire: representación y organización del conocimiento, 27(1), 31-43. <https://doi.org/10.54886/scire.v27i1.4777>
- Generalitat Valenciana (10 de junio de 2022). *Estrategia de Datos Abiertos*.
- Herrera Damas, S.; Satizábal Idarraga, C.C. (2023). Los labs de medios en España como agentes catalizadores de la innovación periodística: rasgos centrales a juicio de los expertos. *Doxa Comunicación*, 37, 479-500. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n37a1836>
- Janssen, M.; Zuiderwijk, A. (2014). Infomediary business models for connecting open data providers and users. *Social Science Computer Review*, 32(5), 694-711. <https://doi.org/10.1177/0894439314525902>
- Johnson, P.A.; Greene, S. (2017). Who are government open data infomediaries? A preliminary scan and classification of open data users and products. *URISA Journal*, 28(1), 9-18.
- Kronenberg, T. (2011). Data journalism fuelling PSI re-use. European Public Service Information Platform.
- Lacy, S.; Rosenstiel, T. (2015). *Defining and measuring quality journalism*. Rutgers School of Communication and Information.
- Lassinantti, J.; Ståhlbröst, A.; Runar-dotter, M. (2019). Relevant social groups for open data use and engagement. *Government Information Quarterly*, 36(1), 98-111. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.11.001>
- Lee, B.; Riche, N.H.; Isenberg, P.; Carpendale, S. (2015). More than telling a story: Transforming data into visually shared stories. *IEEE computer graphics and applications*, 35(5), 84-90. <https://doi.org/10.1109/MCG.2015.99>
- Lewis, S.C.; Usher, N. (2013). Open source and journalism: Toward new frameworks for imagining news innovation. *Media, culture & society*, 35(5), 602-619. <https://doi.org/10.1177/0163443713485494>
- Ley de 17/2006, de 5 de junio, de la radio y la televisión de titularidad estatal.
- Monsiváis Cerda, J. (2020). Reutilización de la información del sector público. (Tesis Doctoral). Universidad Carlos III de Madrid.
- Opdahl, A.L.; Tessem, B.; Dang-Nguyen, D.T.; Motta, E.; Setty, V.; Throndsen, E.; Tverberg, A.; Trattner, C. (2023). Trustworthy journalism through AI. *Data & Knowledge Engineering*, 146, 102182. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2023.102182>
- Open Knowledge. (s.f.). Open Data Handbook.
- Parasie, S. (2022). *Computing the news: Data journalism and the search for objectivity*. Columbia University Press.

- Porlezza, C. (2019). Data journalism and the ethics of open source: Transparency and participation as a prerequisite for serving the public good. En A. Daly; S.K. Devitt; M. Mann (eds.), *Good Data* (pp.189-201). Institute of Network Cultures.
- Real-Rodríguez, E.; Príncipe-Hermoso, S.; Agudiez-Calvo, P. (2024). La transformación digital de la televisión pública. Estudio de caso de RTVE, Rai y RTP. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 30(1), 211-221. <https://dx.doi.org/10.5209/esmp.91920>
- Reilley, M. (2022). Maths for journalists. Writing with numbers. En M. Reilley; S. Sunne (eds.), *Data + Journalism. A story-driven approach to learning data reporting* (pp.217-229). Routledge.
- Rosenstiel, T.; Sonderman, J.; Thompson, T.; Benz, J.; Swanson, E. (2015). *How Millennials get news: Inside the habits of America's first digital generation*. Media Insight Project.
- Salaverría, R. (2015). Los labs como fórmula de innovación en los medios. *El profesional de la información*, 24(4), 397-404. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.06>
- Sigma Awards. (2024). Shortlist 2024. <https://github.com/Sigma-Awards/shortlist-2024>
- Skovsgaard, M.; Andersen, K. (2019). Conceptualizing news avoidance: Towards a shared understanding of different causes and potential solutions. *Journalism studies*, 21(4), 459-476. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2019.1686410>
- Stiglitz, J.; Schiffrin, A.; Groves, D.W. (17 de abril de 2024). Quality journalism is more important than ever. Project Syndicate.
- Unión Europea (2019). Directiva (UE) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público (versión refundida).
- Valero Torrijos, J.; Meseguer Cerda, J.I. (2020). Transparencia, acceso y reutilización de la información ante la transformación digital del sector público: enseñanzas y desafíos en tiempos del COVID-19. *EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad*, (19), 103-126. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2020.5705>
- Vehkoo, J. (2010). *What is quality journalism and how it can be saved*. Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Zaragoza-Fuster, M.T. (2022). Los laboratorios de innovación de los medios de servicio público europeos. Los casos de BBC News Labs y RTVE Lab. (Tesis Doctoral). Universidad Miguel Hernández de Elche.