

Modelo de estudio integrado de interfaces web: hacia una taxonomía de análisis cuantitativa y cualitativa para medios nativos digitales

Integrated research model for web interfaces: toward a taxonomy of quantitative and qualitative analysis for digital native media

Santiago Tejedor; Luis M. Romero-Rodríguez; Lluís Codina

Note: This article can be read in its English original version on:
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/87110>

Cómo citar este artículo.

Este artículo es una traducción. Por favor cite el original inglés:

Tejedor, Santiago; Romero-Rodríguez, Luis M.; Codina, Lluís (2022). "Integrated research model for web interfaces: toward a taxonomy of quantitative and qualitative analysis for digital native media". *Profesional de la información*, v. 31, n. 6, e310619.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.19>

Artículo recibido el 08-09-2022
Aceptación definitiva: 14-10-2022



Santiago Tejedor ✉
<https://orcid.org/0000-0002-5539-9800>

Universitat Autònoma de Barcelona
Departamento de Periodismo y Ciencias
de la Comunicación
Campus UAB, Edifici I
08193 Bellaterra (Barcelona), España
santiago.tejedor@uab.cat



Luis M. Romero-Rodríguez
<https://orcid.org/0000-0003-3924-1517>

Universidad Espíritu Santo
ESAI Business School, Ecuador
Universidad Rey Juan Carlos
Camino del Molino, 5
28943 Fuenlabrada (Madrid), España
luis.romero@urjc.es



Lluís Codina
<https://orcid.org/0000-0001-7020-1631>

Universitat Pompeu Fabra
Departament de Comunicació
Roc Boronat, 138. 08018 Barcelona, España
UPF Barcelona School of Management
Balmes, 134. 08008 Barcelona, España
lluis.codina@upf.edu

Resumen

En un contexto marcado por la eclosión de nuevas plataformas e interfaces, los medios nativos digitales afrontan el desafío de organizar y presentar sus contenidos de forma eficaz y elocuente. Este hito requiere un trabajo recurrente en la identificación y conceptualización de las dimensiones que cartografían los requisitos estructurales y formales necesarios para una fluida comunicación con sus audiencias y una adecuada visibilidad en el ecosistema digital. Este estudio, de diseño metodológico cuantitativo-cualitativo, propone, describe y aplica una taxonomía para el análisis de interfaces web de medios digitales. A partir de la revisión de bibliografía, de dos rondas de juicios de expertos y una prueba piloto, el trabajo identifica 14 dimensiones temáticas, 36 indicadores y 69 variables. El estudio incide, entre otros aspectos, en la pertinencia de recuperar las investigaciones sobre la taxonomía alrededor de dimensiones estructurales que abordan la narrativa, la calidad, la usabilidad, la búsqueda de información y la redifusión de contenidos y socialización. El estudio de las interfaces web aplicadas al periodismo demandan de un trabajo perenne de investigación desde un enfoque holístico que, a nivel conceptual y práctico, ofrezca propuestas de análisis y diagnóstico desde una visión integrada.

Palabras clave

Internet; Webs; Periodismo; Periodismo digital; Contenido; Comunicación; Interfaz; Digital; Periodismo lento; Parámetros; Indicadores; Modelos; Taxonomías; Análisis cuantitativos; Análisis cualitativos; Medios nativos digitales; Cibermedios; Narrativa; Calidad; Usabilidad; Búsqueda.

Abstract

In a context marked by the emergence of new platforms and interfaces, digital native media face the challenge of organizing and presenting their content in an effective and eloquent way. This milestone requires ongoing work toward the identification and conceptualization of the dimensions that map the structural and formal requirements necessary for fluid communication with audiences and adequate visibility in the digital ecosystem. This study, which adopts a quantitative-qualitative methodological design, proposes, describes, and applies a taxonomy for the analysis of digital media web interfaces. Based on a review of the literature, two rounds of expert judgment, and a pilot test, the research identifies 14 thematic dimensions, 36 indicators, and 69 variables. The study focuses on the importance of renewing research about taxonomy related to structural dimensions that address narrative, quality, usability, information search, and content dissemination and socialization, among other aspects. The study of web interfaces applied to journalism demands long-term research work with a holistic approach that, at a conceptual and practical level, can offer proposals for analysis and diagnosis on the basis of an integrated method.

Keywords

Internet; Web; Journalism; Digital journalism; Content; Communication; Interfaces; Digital; Slow journalism; Benchmarking; Indicators; Models; Taxonomies; Quantitative analysis; Qualitative analysis; Digital native media; Cybermedia; Narrative; Quality; Usability; Search.

Financiación

Este trabajo forma parte del proyecto “Parámetros y estrategias para incrementar la relevancia de los medios y la comunicación digital en la sociedad: curación, visualización y visibilidad (Cuvicom)”. PID2021-123579OB-I00, Ministerio de Ciencia e Innovación (Micinn), España.

Agradecimientos

Los autores agradecemos a los siguientes investigadores su participación en el panel de expertos y sus sugerencias, comentarios y consejos: Xosé López-García, Manuel Martínez-Nicolás, Diana Rivera-Rogel, Jesús-Miguel Flores-Vivar, Pavel Sidorenko-Bautista, Ainara Larrondo-Ureta, Carlos Arcila-Calderón, Francisco Segado-Boj, Jorge Vázquez-Herrero, José Soengas-Pérez, Daniel Barredo-Ibáñez y Belén Puebla-Martínez.

1. Introducción

El ecosistema comunicativo global está confiriendo una importancia creciente a los cibermedios nativos. La migración de los medios heredados (*legacy media*) al escenario digital ha dado paso a una eclosión de nuevos proyectos y desarrollos periodísticos concebidos “desde” y “para” el ciberespacio (Salaverría, 2020a). En este escenario, es importante el estudio de las propiedades de sus webs, concebidas como el centro neurálgico de su estrategia comunicativa.

La comprensión del periodismo de cada época exige conocer su sustrato, esto es, el escenario donde se desarrolla, sin embargo en el periodismo digital aún no ha formado parte de la corriente principal de los estudios. En su momento, entender el periodismo implicó comprender las propiedades de las publicaciones impresas (prensa escrita), de la palabra (radio) o de la imagen en movimiento (televisión). Actualmente, el estudio de su plataforma digitales (la web) es imprescindible para entender un medio y su dinámica, especialmente, en el caso de los medios nativos digitales (Salaverría, 2020b). Sin ocupar un rol protagonista a nivel investigativo, existen antecedentes en la bibliografía académica que se han ocupado del tema.

El estudio sobre “qué son” y “qué no son” los nuevos medios (Cabrera-Méndez; Codina; Salaverría, 2019) se ha convertido en una línea de investigación recurrente en la última década (López-García *et al.*, 2022; Salaverría; Martínez-Costa, 2021; García-Orosa; López-García; Vázquez-Herrero, 2020). Los estudios clásicos de las particularidades del multimedia, el hipermedia –con un énfasis especial en los enlaces– (Landow, 1995; 1997) o las arquitecturas de la información (Wurman, 1997) han dado paso en los últimos años a estudios diversos sobre el posicionamiento orgánico en buscadores, la innovación de los formatos y narrativas, los modelos de negocio, los *big data* o tendencias como el periodismo lento (Romero-Rodríguez, Tejedor; Castillo-Abdul, 2021; Le-Masurier, 2015; 2016; Zelizer, 2009).

El estudio de los enlaces y, a través de ellos, de la hipertextualidad, forma parte de la clase de trabajos que tienen lo digital como foco de estudio y, por tanto, como una de las características genuinas del periodismo online (Stroobant, 2019). En este trabajo, Stroobant considera los hipervínculos como señales de navegación capaces de guiar a los usuarios por la información disponible en el ecosistema digital. Concretamente, el estudio de Stroobant se centra en el periodismo de salud. Este aspecto es importante, ya que los medios de comunicación online se usan con frecuencia y son fuentes convenientes de información sobre aspectos que Google (2022, p. 11) denomina “la bolsa o la vida” (*your*

money or your life). Esta investigación realizó un análisis ambiental de las páginas de resultados de los motores de búsqueda para el término “noticias de salud”. Uno de los resultados del estudio destaca que los sitios web de noticias nativos tienen tendencia a proporcionar más hipervínculos que los de noticias *legacy*. El segundo resultado se refiere al uso de hiperenlaces corporativos, es decir, enlaces a sitios o páginas de la misma empresa o grupo empresarial, y en este caso esta tendencia es más acusada en los medios *legacy*. Aunque el estudio se centra en noticias de la salud, los resultados son significativos sobre la retórica de hiperenlaces en general.

“ Nuestro estudio plantea un diseño cuantitativo-cualitativo descriptivo con el objetivo de construir, validar y probar una taxonomía de análisis de interfaces web de medios digitales ”

El uso funcional de los hiperenlaces a fuentes externas ha sido también objeto de estudio en **Humprecht y Esser (2018)**. En este caso, los autores categorizan los hiperenlaces alrededor de tres funciones principales que identifican: aumentar la transparencia, aumentar la comprensión y aumentar la capacidad para la deliberación. Esta tipología de enlaces y funciones permite diseñar análisis de medios digitales en base a las funciones que privilegian en cada caso. El estudio del componente hipermediático, que conecta con la titulación, ha demandado estudios sobre fenómenos nuevos como el uso del *clickbait*, entre otros asuntos (**Bravo-Araujo; Serrano-Puche; Novoa-Jaso, 2021; García-Serrano; Romero-Rodríguez; Hernando-Gómez, 2019**).

La relación entre elementos de diseño del sitio web y elementos correlacionados de usabilidad ha sido también estudiada (**Kim; Jeon; Choi, 2020**): los autores analizan siete elementos de diseño de los sitios web de medios de noticias con impacto en la usabilidad: anuncios, fuente, *layout*, volumen de información, uso de categorías, uso del color y forma de presentar los títulos combinando texto e imágenes. Aunque el estudio se centra en medios coreanos, las conclusiones probablemente pueden ser extrapoladas, ya que su investigación concluye, entre otros aspectos, que los usuarios prefieren diseños de *layout* consistentes a lo largo de todo el sitio y a diferentes niveles, que los títulos se muestran junto a una fotografía, que la profundidad de la estructura del menú formado por categorías tenga un máximo de dos niveles y que el color de los enlaces se atenga a la convención habitual del color azul.

En una línea semejante, la investigación de **Al-Said y Al-Said (2022)** estudió la influencia del diseño de sitios de noticias en la percepción y el recuerdo de la información. Concluyen que los sitios interactivos que combinan diferentes recursos para presentar las noticias: imágenes, vídeo, tipografía, mejoran tanto la recepción como el recuerdo de la información.

La percepción de las claves de su propia actividad es el centro de un trabajo de **García-Perdomo y Magaña (2020)** en el que entrevistan a directivos de medios nativos digitales. Los resultados valoran sobre todo la calidad del contenido y los estándares periodísticos más que la tecnología y las plataformas digitales en sí mismas, lo que demuestra que para algunas de estas empresas la innovación no se limita a los aspectos tecnológicos sino a la capacidad para proponer productos periodísticos e integrar a los usuarios, aunque este último punto se considera aún muy limitado.

El papel del SEO en las redacciones está siendo también objeto de estudio progresivo, como en el trabajo de **Prawira y Rizkiansyah (2018)**, donde mediante métodos etnográficos observaron el rol del posicionamiento orgánico en las redacciones de tres medios de Indonesia, pudiendo comprobar cómo las culturas empresariales respectivas influyen en la adopción del SEO como parte de las rutinas periodísticas.

En una línea similar, **Lopezosa et al. (2020a; 2021)**, mediante sendas investigaciones en el seno de las redacciones, concluyen que en la adopción del SEO como parte de las estrategias del medio es fundamental el apoyo directo de la dirección, y el establecimiento de un doble nivel, en el que se diferencian las acciones de los redactores y las del responsable de la estrategia SEO global. Asimismo, en **Lopezosa et al. (2020b)** se propone un sistema integrado de indicadores para analizar y medir el SEO de medios de comunicación que puede ser utilizado por parte de estudiosos y profesionales.

Por su parte, **Seysler y Zeiller (2018)** proponen el término compuesto *scrollytelling* para designar a determinados artículos *longform* en periodismo. En concreto, el *scrollytelling*, tal como lo definen estos autores, es un formato que utiliza textos narrativos extensos y contenidos multimedia y concluyen el rol esencial de las infografías en esta clase de lo que ellos denominan historias complejas.

Asimismo, el periodismo de datos es considerado a menudo uno de los mejores recursos del periodismo digital por sus conocidas capacidades para ayudar a los lectores a entender fenómenos complejos. **Plazas (2019)**, tras analizar una muestra de los mejores casos de periodismo de datos a partir de los *Premios Malofiej*, categoriza hasta seis modalidades de visión que denomina, respectivamente, de visualización de eventos, de problemáticas ocultas, de lugares, de narraciones, de subjetividades y de convergencias.

En la búsqueda de la innovación, las empresas periodísticas han apostado por la convergencia de redacciones y han puesto en marcha laboratorios de nuevos formatos, como la realidad virtual. **Vázquez-Herrero, Negreira-Rey y López-García (2019)** presentan una propuesta de estudio de la innovación en medios digitales a partir de cuatro dimensiones: el uso de narrativas multimedia, el periodismo de datos, la realidad virtual o vídeo 360º y el *fact-checking*. Añaden una quinta característica consistente en determinar los medios que se han dotado de un laboratorio. Concluyen que los mo-

delos son inestables y que la búsqueda de un modelo sostenible, mediante una combinación de recursos tecnológicos y humanos, puede aportar lo necesario para garantizar su consolidación en el entorno digital. Incluso, diversos autores como **Pérez-Seijo** (2021), han estudiado el uso del vídeo inmersivo en los medios nativos digitales.

Por su parte, los denominados iDocs, webdocs o documentales interactivos son sin duda una forma genuinamente digital de innovación en el periodismo. Aunque los iDocs combinan aportaciones del documental cinematográfico y los videojuegos, son unas realizaciones en las que la aportación periodística a la mirada crítica sobre la actualidad es fundamental. En este sentido, el trabajo de **Dowling** (2022) consiste en el análisis de cómo ha evolucionado el iDoc en el caso de las producciones de Estados Unidos desde 2015 para centrarse, sobre todo, en los principios de transparencia, responsabilidad social y compromiso con la veracidad, configurándose de este modo los iDocs como una alternativa empática respecto al trabajo de cobertura informativa tradicional.

En una línea similar, pero centrada en este caso en las producciones multimedia interactivas, **Van-der-Nat, Müller y Bakker** (2021) examinan lo que denominan la “arquitectura de la interactividad”, centrada concretamente en el análisis de los sistemas de navegación de algunos casos concretos de tales producciones. En su trabajo detectan estructuras con grados variables de trayectorias secuenciales y abiertas, siendo estas últimas las que aportan mayor “agencia” a los usuarios.

Un enfoque original en el tratamiento de las noticias digitales procede del estudio de **Kulkarni et al.** (2022). Estos autores exploran estructuras diferentes a la de la pirámide invertida para analizar la recepción de estas por parte de los usuarios. Concluyen que estructuras más lineales y narrativas, en lugar de la pirámide invertida, son consideradas más atractivas por las audiencias, ya que pueden trasladar de mejor manera los contenidos.

El estudio de caso aparece de nuevo como forma de exploración en el trabajo de **Peña-Ascacibar y Álvarez-Peralta** (2021). En concreto, analizan características comunes (como la estructura societal) y diferenciales (muros de pago y códigos éticos), así como la trayectoria de los medios nativos digitales españoles *El confidencial*, *elDiario.es* e *infoLibre*. En su estudio, evalúan también las principales métricas de redes digitales, aunque concluyen que estos últimos datos no son un buen predictor de la membresía identificada por el número de seguidores.

Por lo que se refiere a protocolos recientes aplicados al análisis de aspectos concretos del periodismo digital, **Santos-Hermosa, Lopezosa y Codina** (2022) analizan la interactividad en la prensa digital, centrandó su estudio específicamente en parámetros e indicadores relacionados con la experiencia del usuario y las opciones de interacción del usuario en torno a las dimensiones características de los medios digitales como son la relación medio-usuario, el contenido generado por el usuario, la relación usuario-usuario y las opciones de personalización de los contenidos.

Por su parte, en el trabajo de **Tejedor et al.** (2020b) se analizan los modelos de negocio de diversos medios nativos digitales iberoamericanos. Los hallazgos incluyen, entre otras cosas, una tendencia a modelos de negocios basados en contenido diverso e “hiperespecializado” así como dirigido a “microaudiencias”. Además, la investigación identificó un claro interés por lo que los autores denominan, respectivamente, la horizontalidad, la participación y el compromiso de los usuarios. El estudio incide en la necesidad de los medios nativos de diversificar sus fuentes de ingresos.

Romero-Rodríguez, De-Casas-Moreno y Torres-Toukoumidis (2016), por su parte, se preguntan cómo evaluar y valorar la calidad informativa de los medios digitales. En concreto, buscan convergencias entre académicos y profesionales a fin de identificar

“áreas y dimensiones de la calidad informativa de los medios digitales en función de valores objetivos o cuantificables” (pp. 1-2).

Entre otros resultados, presentan una “taxonomía de dimensiones de la calidad informativa” (pp. 3-4), obtenida tanto a partir de la revisión de la bibliografía científica, como gracias al análisis de un Delphi de tres vías. La investigación acaba proponiendo un modelo estructurado para analizar la calidad informativa de los medios digitales.

Por su parte, **Romero-Rodríguez y Aguaded** (2017), proponen un modelo de análisis de la calidad de la información de los medios mediante el uso de categorías y dimensiones estructuradas para evaluar la calidad de la información, teniendo también en cuenta aspectos del “macroentorno del entorno periodístico” (p. 12). La investigación concluye que la polarización política y el discurso de confrontación social tiene un impacto directo sobre la calidad de los productos informativos. Cabe señalar que esta investigación se centra en medios impresos, pero el alcance de sus propuestas se puede aplicar al periodismo en general con pocos cambios, motivo por el que forma parte de nuestra revisión de la bibliografía.

El contexto digital no debe hacernos olvidar que la esencia del periodismo, en cualquier formato, es el periodismo de investigación, al que se puede llegar a través de diversos formatos, siendo muy significativo el caso del *slow journalism*. Con este *background*, **Romero-Rodríguez, Tejedor y Castillo-Abdul** (2021) llevan a cabo un estudio de caso en el que se revisan 12 experiencias de medios de periodismo lento de Iberoamérica. La investigación se centra en los ejes de la temática, el contenido, los elementos estéticos y las fuentes de financiamiento, concluyendo que sus contenidos se pueden considerar “elitistas”, al menos en comparación con medios digitales convencionales, lo que reduce su capacidad de atraer tanto suscripciones como publicidad, e incrementa la dependencia de estos medios de la cooperación internacional.

Otra forma de analizar la calidad de los medios nativos digitales es la que proponen **Rodríguez-Hidalgo, Rivera-Rogel y Romero-Rodríguez** (2020). En su trabajo utilizan una taxonomía de evaluación de dimensiones de la calidad informativa que incluyen fuentes informativas, usos de agencias internacionales y revisión de contenidos. Además, toman en consideración la pluralidad ideológica en sus contenidos de opinión, entre otros.

El aspecto de la visibilidad de los medios, aunque suele atraer menos interés académico que profesional, también cuenta con investigaciones notables. En el caso de **Lopezosa et al.** (2021), los autores presentan un sistema de análisis de la visibilidad mediática a través del uso de herramientas de posicionamiento en buscadores procedente de un conjunto de investigaciones. Proponen un sistema denominado *AVCIS (Análisis de visibilidad de cibermedios con indicadores SEO)*, que integra en un solo protocolo un conjunto de métricas para analizar la visibilidad de los medios digitales.

En una escala más abstracta, investigadores de recursos digitales propusieron un sistema de análisis (**Codina; Pedraza-Jiménez; Guallar**, 2016) centrado en un grupo de conceptos operativos presentados a través de unas unidades terminológicas e integrado por un grupo de elementos articulados que determinan “el qué” (parámetros) y “el cómo” (indicadores). Esta propuesta, aunque se basa en desarrollar protocolos de análisis de medios digitales que no necesariamente han de ser medios de comunicación, se trata de un meta-protocolo, pues su objetivo es ayudar a elaborar sistemas de análisis particulares para cada caso. Anteriormente, parte del mismo equipo propuso en **Codina et al.** (2014) un protocolo más centrado en el análisis de cibermedios, el *SAAC (Sistema articulado de análisis de cibermedios)*, del que el *SAAMD (Sistema articulado de análisis de medios digitales)* fue una ampliación. Estas propuestas han sido aplicadas en posteriores estudios centrados en escenarios temáticos muy diversos, como el trabajo de **Tejedor et al.** (2020a) sobre los sitios web de los hospitales más importantes de América Latina.

En definitiva, existe un acervo de trabajos variados que, sin formar una corriente dominante de estudios, proponen propuestas principalmente teóricas y operativas en forma de diferentes conjuntos de métricas o de indicadores para analizar diversas dimensiones de los medios digitales, en algunos casos, únicamente nativos digitales, y en otros, sin incidir en esta distinción.

Este panorama denota la necesidad de abordar un tratamiento integral sobre cómo se puede medir o evaluar la calidad de los medios digitales, precisamente en cuanto tales, es decir, en relación con su soporte. En el pasado, tanto el sector profesional como el académico disponía de constructos y elementos de juicio compartidos para valorar la calidad del soporte impreso. Partiendo de estas experiencias, de un estudio sistemático de la bibliografía y de la consulta a expertos, este trabajo propone un modelo de estudio integrado de interfaces web que, desde una metodología mixta, posibilite un trabajo diagnóstico, analítico y descriptivo de los contenidos y plataformas de los medios digitales.

2. Materiales y método

El estudio plantea un diseño cuantitativo-cualitativo de alcance descriptivo con el objetivo de construir, validar y probar una taxonomía de análisis de interfaces web de medios digitales. Para ello, en primer lugar, se acudió a una exploración de bibliografía sobre métodos y modelos de evaluación de medios y canales, que sirvió de materia prima para realizar un primer constructo teórico de áreas, dimensiones e indicadores integrados. Este estadio inicial permitió la confección de una primera matriz de elementos de análisis alrededor de la calidad, la usabilidad y la búsqueda de información que reunió un total de 14 dimensiones temáticas, 36 indicadores y 69 variables a considerar en la construcción de la propuesta (ver tabla 1).

Posteriormente se realizaron dos rondas de juicio de expertos, una primera para la validez de constructo y contenido, y la segunda para la valoración de los pesos de cada dimensión en un esfuerzo por rubricar la taxonomía.

Para validar la aplicabilidad del modelo, se realizó una prueba piloto aplicada a 10 medios de comunicación digitales iberoamericanos, los cuales se seleccionaron por su diversidad geográfica, pero también en función de su posicionamiento en rankings y directorios de alcance internacional. La muestra, concebida como una porción geográficamente representativa de la población de cibermedios del contexto iberoamericano, se ha seleccionado con el objetivo de testear la propuesta de análisis presentada en este estudio (tabla 2).

La selección de este corpus de análisis se hace con muestreo intencional o de conveniencia no probabilístico, toda vez que es necesaria para la comprobación de la utilidad del modelo (*application test*) una muestra heterogénea o de variación máxima que permita determinar su utilidad en diversos medios. En este sentido, se opta por varios criterios de inclusión como la diversidad geográfica, el año de creación y las características de la interfaz.

Las unidades de análisis han sido los medios digitales iberoamericanos centrados en la producción de contenidos periodísticos de diferente tipo que hayan aparecido en los últimos 15 años, etapa de gran eclosión de nuevos periódicos (**Zuluaga-Trujillo; Gómez-Montero**, 2019). De este modo, la investigación ha aplicado la matriz de análisis a 10 cibermedios que han aparecido entre 2009 y 2020. Este muestro deliberado o por juicio ha permitido que el *pre test* incorpore a medios de varios países, año de creación y características. Para ello, se ha utilizado el directorio de medios elaborado por la plataforma *Sembramedia*, que aglutina 1.104 medios digitales de habla hispana en 24 países.

<https://directorio.sembramedia.org>

Tabla 1. Matriz de ámbitos, dimensiones, indicadores y variables derivada de la revisión bibliográfica

Ámbito	Dimensión	Indicador	Variable
Calidad	Forma de contenido y narrativa	Modelo narrativo	Inmersivo/transmedia Convencional/piramidal Mixto Otros
		Multimedia e hipermedia	Vídeos y fotografías convencionales Vídeos y fotografías aumentada, 360°, realidad virtual Hipervínculos y arquitectura interactiva (iDocs, animaciones, gamificación, <i>newsgames</i>) Otros
	Géneros y estilos periodísticos	Géneros convencionales	Noticia, entrevista, reportaje, crónica, reseña
		Géneros especializados	Literario, cultural, de viajes, tecnología
		Géneros de investigación y periodismo <i>slow</i>	Gran reportaje, documental, denuncia
		Periodismo de datos	Infografías, ilustraciones y visualización de datos (DatViz) Datos estadísticos en abierto (set de datos e interoperabilidad) Información estadística completa (muestra, fechas, error)
		Géneros de opinión	Artículos, columnas, editorial, mancheta, viñetas, bloggers y vloggers
	Titulación	Titulares informativos Titulares de engancho (<i>clickbait</i>) Antetítulo y sumario	
	Metadatos de las unidades informativas	Metadatos	Fecha y hora de publicación Nombre y apellidos de autor(es) Bio de autores y correo electrónico o enlace a sus redes sociales Identificación de autoría institucional o corporativa Nombre y apellidos de créditos de fotografía, ilustración o infografías Estadísticas (métricas) de la unidad informativa (accesos únicos, lecturas, tiempo de lectura promedio)
	Transparencia, veracidad y validez del contenido	Sistemas y procedimientos de <i>factchecking</i>	
		Transparencia y defensoría del lector	Estructura societaria clara Códigos éticos Información y forma jurídica Fuentes de financiación y portal de transparencia (subvenciones, publicidad, suscripciones, <i>crowdfunding</i> , agencias de cooperación, venta de ejemplares...) <i>ombudsman</i> , cartas al editor
	Contenido relacionado	Enlace a contenido relacionado con la información dentro o fuera del medio	
Curación de contenidos	Sistemas de búsqueda, recopilación, filtración y selección de información		
Usabilidad	Lectura no invasiva	Anuncios / publicidad (<i>layout</i>)	Diagramación de espacios publicitarios que no rompan la lectura o comprensión de las unidades informativas o de la <i>home</i>
		Información de cookies, suscripciones y términos y condiciones	Diagramación de avisos legales que no rompan la lectura o comprensión de las unidades informativas o de la <i>home</i>
	Diagramación de la interfaz	Disposición de contenidos	<i>Layout</i> de blog <i>Layout</i> de periódico impreso Integraciones transmedia y bloques interactivos
	Legibilidad de los contenidos	Fuente (estilográfica)	
		Volumen de información	
		Uso de intertítulos y divisores	
	Interacción lectores-medio-autores	Sección de comentarios de lectores en comentarios decada unidad informativa	
		Sección de votos (me gusta/no me gusta) de lectores encada unidad informativa	
		Botones para compartir contenidos	<i>Twitter</i> , <i>Facebook</i> , <i>Instagram</i> , <i>LinkedIn</i> , <i>WhatsApp</i> , <i>Telegram</i> , correo electrónico, copiar enlace
		Posibilidad de comunicación entre lectores y autores	Correos y/o cuentas de <i>Twitter</i> de los autores
	Personalización de los contenidos	Posibilidad de solicitar newsletter (boletín informativo)	
Sindicación de contenidos por móvil, app o web			
Recomendaciones de contenidos basados en las cookies de navegación de los usuarios			

Ámbito	Dimensión	Indicador	Variable
Búsqueda de información	Buscador web	Sistemas de búsqueda	Búsqueda simple, basada en <i>Google</i> o <i>Bing</i> Búsqueda simple, basada en la web del medio Búsqueda avanzada (filtros, categorías, etiquetas)
	SEO y visibilidad	Métricas SEO (DA, PA en <i>Moz</i>), metadatos, taxonomías, índice de visibilidad (<i>Sistrix</i>)	

Este directorio, producido por una organización sin fines de lucro, mapea el ecosistema de medios digitales de Iberoamérica y ha sido citada en más de 150 artículos y trabajos de investigación. La prueba se aplicó entre junio y agosto de 2022.

Tabla 2. Medios digitales analizados en la prueba piloto

Nº	Medio	País	Creación	URL
1	<i>GK</i>	Ecuador	2011	http://gk.city
2	<i>Eldiario.es</i>	España	2012	http://eldiario.es
3	<i>El surtidor</i>	Paraguay	2016	https://elsurti.com
4	<i>Efecto Cocuyo</i>	Venezuela	2015	http://efectococuyo.com
5	<i>Acento</i>	República Dominicana	2011	http://acento.com.do
6	<i>Periodismo de barrio</i>	Cuba	2015	http://www.periodismodebarrio.org
7	<i>Conexión migrante</i>	México	2016	https://conexionmigrante.com
8	<i>La silla vacía</i>	Colombia	2009	http://lasillavacia.com
9	<i>La brava</i>	Bolivia	2020	http://revistalabrava.com
10	<i>LadoB</i>	México	2011	http://ladobe.com.mx

La realización del primer instrumento se hizo por constructos teóricos. Es decir, a partir de la revisión exploratoria de la bibliografía científica se extrajeron las dimensiones, indicadores y variables que estaban consideradas en instrumentos previamente validados sobre calidad informativa, transparencia de medios de comunicación, y análisis de plataformas e interfaces web (tabla 1).

Este instrumento pasó por una primera ronda de juicio de expertos, entendida como una técnica de construcción de conocimientos intersubjetiva de personas que, por su sapiencia y experticia en un ámbito del conocimiento, contribuyen valorando y evaluando separadamente una propuesta (O'Hagan, 2018). En este sentido, el juicio de expertos consiste en "solicitar a una serie de personas que juzguen un objeto, instrumento o material, o que den su opinión sobre un aspecto concreto" (Cabero-Almenara; Llorente-Cejudo, 2013, p. 14), estando muy asociada a la técnica Delphi (López-Gómez, 2018; Mengual-Andrés; Roig-Vila; Blasco-Mira, 2016).

La selección de los expertos se realizó a partir de la competencia y la experticia, así como por su autovaloración respecto a los objetivos seleccionados, método propuesto por Cabero-Almenara y Barroso-Osuna (2013), y López-Gómez (2018). Entre los aspectos determinantes para la selección estuvieron:

- Experiencia como profesor e investigador por más de 10 años en materia de medios de comunicación digitales, plataformas e interfaces.
- Publicaciones recientes (menos de 3 años) sobre medios de comunicación digitales, plataformas e interfaces.
- Miembros de grupos de investigación de reconocido prestigio y trayectoria en cibermedios superior a los 10 años.

En la primera ronda participaron 15 expertos, de los que solo 12 se consideraron aptos (autoevaluación) para poder ejecutar un juicio objetivo. Por una parte, se les envió un documento PDF con el instrumento de constructos teóricos (primera versión¹), y por la otra una encuesta consistente en escalas de Likert del 1-5 (1 muy en desacuerdo, 5 muy de acuerdo) por cada dimensión e indicadores del modelo primario. Asimismo, los expertos tenían un espacio por cada dimensión para hacer observaciones acerca de la misma o de sus indicadores. Los resultados de esta primera ronda se encuentran en la tabla 3.

El estudio utiliza la kappa de Fleiss (k) como indicador de concordancia entre observadores, cuando estos son más de 2 jueces. Según Landis y Koch (1977), basados en la interpretación en la Kappa de Cohen: <0,20: concordancia pobre/ 0,21-0,40: concordancia justa/ 0,41-0,60: concordancia moderada, 0,61-0,80: concordancia buena/ 0,81-1,00: concordancia muy buena. Con relación a ello, tal y como se puede entrever en la tabla 1, todas las concordancias (k) de los indicadores teóricos tuvieron acuerdo entre moderada (0,515) y muy buena (0,902), mientras que la mediana –como medida de posición central– se encontraba entre el 4 (de acuerdo) y el 5 (muy de acuerdo) de las respuestas del Likert.

Proponemos una matriz para analizar narrativa, calidad, usabilidad, búsqueda de información, redifusión de contenidos y socialización

Tabla 3. Resultados de la primera ronda del juicio de expertos: constructos teóricos

Indicadores	Mediana (M_e)	Kappa de Fleiss (k)	Error estándar asintótico	p
Dimensiones presentadas (general-articuladas)	5	0,725	0,33	1,24
Forma de contenido y narrativa	5	0,628	0,35	1,22
Géneros y estilos periodísticos	5	0,621	0,28	1,28
Titulación	5	0,700	0,36	1,26
Metadatos de las unidades informativas	4	0,538	0,39	1,22
Transparencia, veracidad y validez de contenidos	5	0,616	0,29	1,28
Contenido relacionado	5	0,658	0,33	1,24
Curación de contenidos	5	0,525	0,29	1,28
Lectura no invasiva	5	0,608	0,28	1,21
Diagramación de la interfaz	5	0,856	0,19	1,03
Legibilidad de los contenidos	5	0,902	0,11	1,01
Interacción lectores-medio-autores	5	0,616	0,29	1,28
Personalización de los contenidos	5	0,658	0,33	1,24
Buscador web	5	0,608	0,28	1,21
SEO y visibilidad	5	0,525	0,29	1,28

El general de las dimensiones presentadas obtuvo una mediana (ME) de 5, una $k = 0,725$ (buena), un error estándar asintótico de 0.33 y un p -valor de 1,24. A pesar de que con esto el modelo inicial quedaba validado en constructo y contenido, hubo varias observaciones cualitativas de los expertos en el cuestionario que se consideraron convenientes incorporar en una segunda versión, mientras que otras se desecharon. Entre estas observaciones, dos expertos inconexos observaron que se debía incluir en este modelo de análisis el tema de la accesibilidad. Sin embargo, la accesibilidad, por ser un tema tan complejo, ya es parte de numerosos tratamientos académicos, y además tiene protocolos y medios de análisis específicos, validados por la comunidad y por organizaciones internacionales. Así pues, se realiza una segunda versión del instrumento², con la inclusión de dos nuevas dimensiones (narrativa y redifusión de contenidos).

Tabla 4. Resultados de la segunda ronda del juicio de expertos: Ponderación por dimensión e indicadores

Ámbito	Dimensión	Media (M_e)	Peso relativo	Media ponderada*
Narrativa	Valor del ámbito	9,5	21,43%	10
	Forma de contenido y narrativa	9,0	36,99%	4
	Géneros y estilos periodísticos	7,3	30,12%	3
	Titulación	8,0	32,88%	3
Calidad	Valor del ámbito	8,2	18,41%	8
	Metadatos de las unidades informativas	7,5	18,22%	1
	Transparencia	8,2	19,82%	2
	Veracidad y validez de contenido	9,5	23,08%	2
	Contenido relacionado	7,8	19,02%	1
	Curación de contenidos	8,2	19,82%	2
Usabilidad	Valor del ámbito	9,5	21,43%	10
	Lectura no invasiva	8,2	23,54%	3
	Diagramación de la interfaz	8,5	24,53%	2
	Legibilidad de los contenidos	9,7	27,87%	3
	Personalización de los contenidos	8,3	24,04%	2
Búsqueda de información	Valor del ámbito	8,8	19,92%	9
	Buscador web	7,3	46,30%	5
	SEO y visibilidad	8,5	53,69%	4
Redifusión de contenidos y socialización	Valor del ámbito	8,3	18,79%	8
	Interacción con las unidades informativas	8,3	49,40%	4
	Redifusión	8,5	50,60%	4

*A la media ponderada se le aplica factor de corrección para estandarizar la rúbrica y evitar decimales.

En la segunda ronda de expertos, en la que se envió el cuestionario solo a los 12 que inicialmente contestaron la primera ronda, participaron 10 expertos. En esta ocasión, la encuesta no pedía la validación de dimensiones e indicadores –ya previamente validadas– sino una ponderación (valor) sobre cada dimensión e indicador con una nota del 1 (más baja) al 10 (más alta). Esto dotó de una calificación a las variables del instrumento, tipo rúbrica, que permitió a posteriori valorar cuanti y cualitativamente a los medios digitales. Los resultados de esta ronda se evidencian en la tabla 4.

3. Resultados

El estudio ha vertido resultados en diferentes estadios o fases de la investigación. En este sentido, la tabla 1, derivada de la revisión bibliográfica sobre taxonomías o modelos de análisis ideados para el análisis de sitios webs informativos o plataformas digitales de medios, ha permitido identificar tres territorios temáticos de interés: calidad, usabilidad y búsqueda de información. Cada uno se disgrega para un total de 14 dimensiones temáticas, 36 indicadores y 69 variables que se detallan en la citada ficha de análisis (tabla 1). Partiendo de ello, la incorporación de dos rondas de trabajo y revisión con expertos ha permitido la confección de una matriz que ha ampliado los ámbitos temáticos principales a cinco: narrativa, calidad, usabilidad, búsqueda de información, y redifusión de contenidos y socialización. Estos a su vez, enarbolan una propuesta que abarca 16 dimensiones (tabla 5).

Tabla 5. Propuesta de taxonomía de análisis de interfaces web de medios digitales

Ámbito	Dimensión	Alcance
Narrativa	Forma de contenido y narrativa	Diversidad de formatos y propuestas. Aplicación de la innovación en la elaboración de los contenidos.
	Géneros y estilos periodísticos	Tipo y variedad de géneros y estilos periodísticos incluidos en el medio.
	Titulación	Tipo y fisonomía de los titulares (enfoque, redacción y uso de <i>teasers</i>).
Calidad	Metadatos de las unidades informativas	Utilización de palabras clave en el etiquetaje de los contenidos presentados.
	Transparencia	Identificación de fuentes, recursos y otros aspectos. Presentación del organigrama.
	Veracidad y validez de contenido	Respaldo en fuentes: diversidad de referencias utilizadas.
	Contenido relacionado	Acceso a contenidos vinculados temáticos que posibiliten la profundización en el tema.
	Curación de contenidos	Trabajo de verificación, edición y control de calidad.
Usabilidad	Lectura no invasiva	Presentación de los contenidos e intercambio con los usuarios sin la inclusión de publicidad o contenidos invasivos.
	Diagramación de la interfaz	Diseño físico de los mensajes informativos.
	Legibilidad de los contenidos	Adaptación de los mensajes a su consulta en pantalla.
	Personalización de los contenidos	Posibilidad de <i>customización</i> de los contenidos del cibermedio.
Búsqueda de información	Buscador web	Acciones y herramientas ideados para la búsqueda (interna/externa) de contenidos.
	SEO y visibilidad	Posicionamiento orgánico en buscadores y estrategias de visibilidad de los contenidos.
Redifusión de contenidos y socialización	Interacción con las unidades informativas	Opciones de intercambio usuario/contenido/medio a partir de diferentes acciones (valorar, reenviar, comentar, puntuar, etc.).
	Redifusión	Dinámicas de difusión del contenido en otras plataformas dialógicas, especialmente redes sociales.

La aplicabilidad del modelo se ha testeado mediante una prueba piloto con 10 medios de comunicación digitales iberoamericanos. A continuación se presentan los resultados derivados de la aplicación que se han organizado a partir de los cinco grandes ámbitos temáticos de este modelo (narrativa, calidad, usabilidad, búsqueda de información, y redifusión de contenidos y socialización). Este ejercicio de testeo se ha realizado desde un diseño cuantitativo-cualitativo de alcance descriptivo. La tabla 6, en este sentido, cuantifica, a partir de una escala Likert del 0 (ausente) al 5 (muy presente) y de su reconversión al valor de cada dimensión, la presencia de los diferentes elementos en el conjunto de medios digitales testados.

El estudio de la plataforma digital (la web del medio) es imprescindible para entender su dinámica, especialmente en el caso de los medios nativos digitales

Tabla 6. Resultados de la aplicación cuantitativa del modelo en la prueba piloto

Ámbito	Dimensión	GK (Ecuador)	eldiario.es (España)	El surtidor (Paraguay)	Efecto Cocuyo (Venezuela)	Acento (Rep. Dominicana)	Periodismo de barrio (Cuba)	Conexión migrante (Estados Unidos)	La silla vacía (Colombia)	Revista digital La brava (Bolivia)	LadoB (México)
Narrativa	Forma de contenido y narrativa	2,4	2,4	1,6	3,2	1,6	1,6	0,8	2,4	3,2	2,4
	Géneros y estilos periodísticos	1,8	1,2	1,2	2,4	1,8	1,2	0,6	1,8	2,4	2,4
	Titulación	2,4	1,2	1,2	1,8	1,8	1,2	1,2	1,8	1,8	1,8
Calidad	Metadatos de las unidades informativas	0,6	0,8	0,6	0	1,0	0	0	0	5,0	0
	Transparencia	1,6	2,0	0,8	1,2	0,4	2,0	1,0	1,6	1,6	0,8
	Veracidad y validez de contenido	1,6	2,0	1,2	1,6	1,2	1,2	0,8	1,6	1,6	1,2
	Contenido relacionado	0,6	0,6	0,6	0,4	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2
	Curación de contenidos	1,6	1,6	1,2	1,2	0,8	0,8	0,4	1,2	1,2	0,8
Usabilidad	Lectura no invasiva	1,8	2,4	1,2	1,2	1,8	1,2	1,2	2,4	1,8	2,4
	Diagramación de la interfaz	1,2	1,2	0,8	1,2	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2
	Legibilidad de los contenidos	1,8	2,4	1,8	1,8	2,4	0,6	1,2	1,8	2,4	1,8
	Personalización de los contenidos	0,8	0,8	0,4	0,4	0,4	0	0,4	0,4	0,4	0
Búsqueda de información	Buscador web	2,0	3,0	2,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	1,0	1,0
	SEO y visibilidad	2,4	2,4	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0
Redifusión de contenidos y socialización	Interacción con las unidades informativas	0,8	0,8	2,4	0,8	3,2	3,2	3,2	0	0,8	0,8
	Redifusión	0	0,8	2,4	0,8	4,0	3,2	3,2	0	3,2	3,2
Total		23,4	25,6	21,4	20,0	24,2	21,4	19,0	19,2	28,8	22,0

La lectura e interpretación de los resultados derivados de la prueba piloto aplicada a los 10 cybermedios seleccionados se ha organizado alrededor de los cinco ámbitos temáticos que estructuran el modelo definido: narrativa, calidad, usabilidad, búsqueda de información y redifusión de contenidos y socialización (gráfico 1).

Como puede observarse en el gráfico 1, existe mucha variabilidad correlacional entre los resultados de cada medio por cada dimensión. En el caso de narrativa, *Efecto Cocuyo* (Venezuela) obtiene el mejor valor, mientras que en la dimensión calidad lo obtiene *Revista digital La brava* (Bolivia). En lo que respecta a usabilidad, el español *eldiario.es* obtiene mejor puntuación, y lo mismo en la dimensión de búsqueda de la información. En el caso de redifusión de contenidos, *Acento* (República Dominicana) destaca por encima de sus pares iberoamericanos.

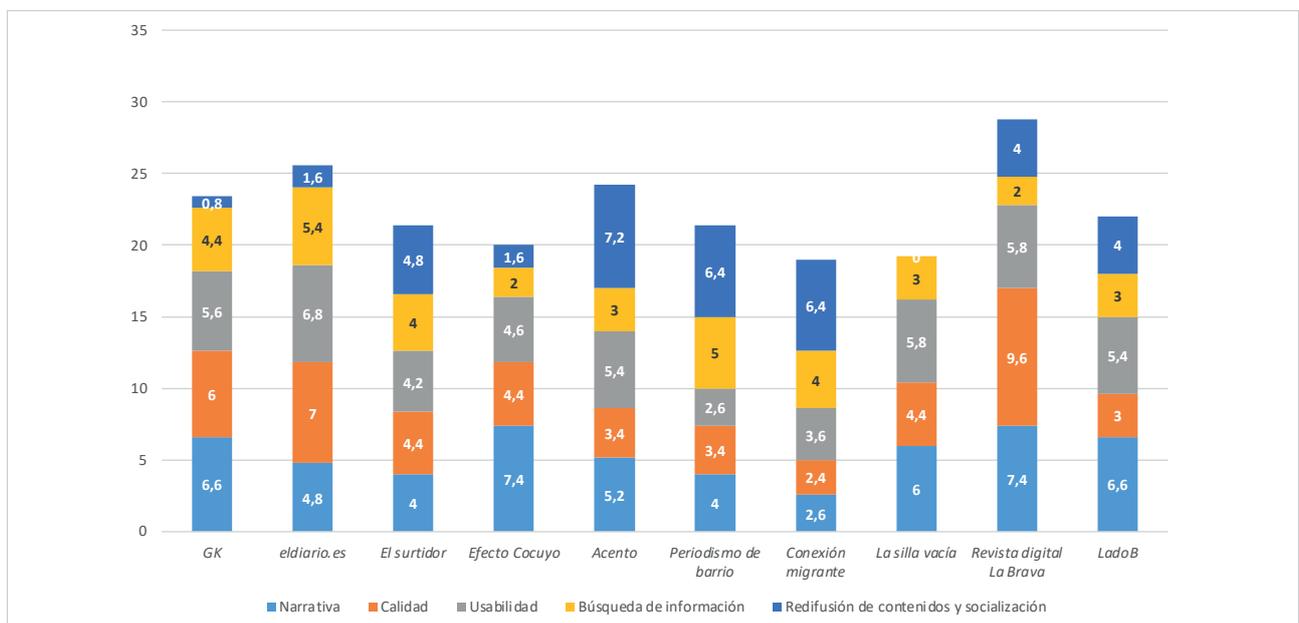


Gráfico 1. Resultados cuantificados derivados de la prueba piloto

3.1. Narrativa

El análisis de los resultados derivados de las dimensiones vinculadas con la narrativa denota una apuesta similar en el conjunto de medios, especialmente con referencia a la forma del contenido, los géneros periodísticos y los estilos. Los titulares, por su parte, responden a un enfoque estrictamente informativo en la totalidad de los casos, escapando de aquellos llamativos o que pueden ser diseñados para *clickbait*.

La presencia de elementos gráficos en las piezas informativas es muy limitada, quedando relegados en la mayoría de medios analizados a secciones autónomas, a pesar de que se trata de contenidos de gran valor para acompañar, complementar, ampliar y enriquecer las piezas informativas en las que predomina la información textual. Este aspecto, enmarcado en el bloque narrativo de la tabla de análisis propuesta, abre una reflexión importante sobre la incorporación, desde un planteamiento protagónico, de este tipo de contenidos y recursos.

Existen, no obstante, excepciones como *El surtidor* de Paraguay que concibe los gráficos, tablas, líneas cronológicas y otros recursos visuales como “párrafos” más del contenido desarrollado y no únicamente como elementos complementarios o añadiduras que no conectan con la hilaza del relato que presentan los contenidos de la pieza donde se insertan.

Respecto a los géneros y estilos periodísticos, esta prueba piloto identifica que no existe en el conjunto de los cybermedios una indicación clara respecto al tipo de piezas presentadas. En algunos casos, no obstante, como el medio ecuatoriano *GK*, fundado en 2011 y centrado en el periodismo de profundidad e impacto social, se observa que los contenidos se organizan desde su *home-site* o página de inicio a partir de cintillos que permiten al lector anticipar qué tipo de contenidos encontrará. Se trata de un elemento de titulación que agrupa varias informaciones a partir del tipo de género periodístico. Son expresiones breves o de una sola palabra: “Noticias”, “Reportajes”, “Opinión” o “En tendencia”. A ello, se unen apartados como “Más noticias, explicadas”. Esta distribución (figura 1) facilita al lector la identificación y ubicación de los diferentes tipos de mensajes que acoge el cybermedio.

Por su parte, el medio *Periodismo de barrio* de Cuba organiza sus contenidos a partir de categorías que entremezclan el tipo de género con las particularidades del soporte. De este modo, en un mismo nivel de jerarquización y haciendo uso de los mismos elementos gráficos (tipo de letra, color o tamaño de fuente) se alude a “Últimos artículos”, “Temas”,



Figura 1. GK. <http://gk.city>



Figura 2. La silla vacía. <http://lasillavacia.com>



Figura 3. La brava. <http://revistalabrava.com>

“Podcast”, “ilustraciones”, “Imágenes” o “Manual de género”. A lo anterior se unen propuestas como la de *La silla vacía* de Colombia que apuesta por nombres de secciones muy creativos (“La silla vacía”, “La silla llena”, “La silla académica”, “La silla cursos”, “Super amigos” o “La dominguera”) y, por ende, pueden dificultar que el usuario anticipe el tipo de géneros periodísticos que albergan (figura 2); mientras que otros como *La brava* de Bolivia optan por una estructuración más convencional (figura 3).

Las redes sociales son un recurso utilizado por diversos medios para informar sobre diferentes temas. La inclusión de piezas derivadas de otras plataformas, especialmente *Twitter*, *YouTube* o *Instagram*, es un elemento recurrente en el conjunto de los medios estudiados. La aplicación del modelo de análisis, por tanto, permite un doble trabajo diagnóstico y descriptivo que, gracias al periodismo de enlaces, hace posible identificar los ecosistemas de plataformas y sinergias del cibermedio con plataformas propias y ajenas. El caso del medio venezolano *Efecto Cocuyo* es un buen ejemplo donde este tipo de materiales procede tanto de fuentes primarias como de otros desarrollos periodísticos (figura 4).

El surtidor, cibermedio paraguayo, destaca por una apuesta gráfica centrada en el uso de caricaturas, manchetes e ilustraciones en una apuesta clara por la innovación de los formatos y los contenidos. Este medio, ganador del *Premio Gabriel García Márquez de Periodismo* en 2018 en la categoría *Innovación*, apuesta por una renovación de las historias tanto desde su enfoque como desde su presentación, esto es, el “qué” y el “cómo” (figura 5).

3.2. Calidad

La propuesta de taxonomía ha permitido analizar la calidad a partir de la presencia de metadatos en las unidades informativas, el respaldo en fuentes de información (variadas y numerosas), así como el proceso de curación de los contenidos a nivel formal y estilístico.

Resulta llamativo que la prueba piloto ha identificado que son escasos los cibermedios que recomiendan o vinculan otros contenidos, propios o ajenos, en sus piezas informativas. Este aspecto se limita, en la mayoría de los casos, al uso de palabras clave o etiquetas, desaprovechando las posibilidades de navegación y profundización que permiten los hipervínculos.

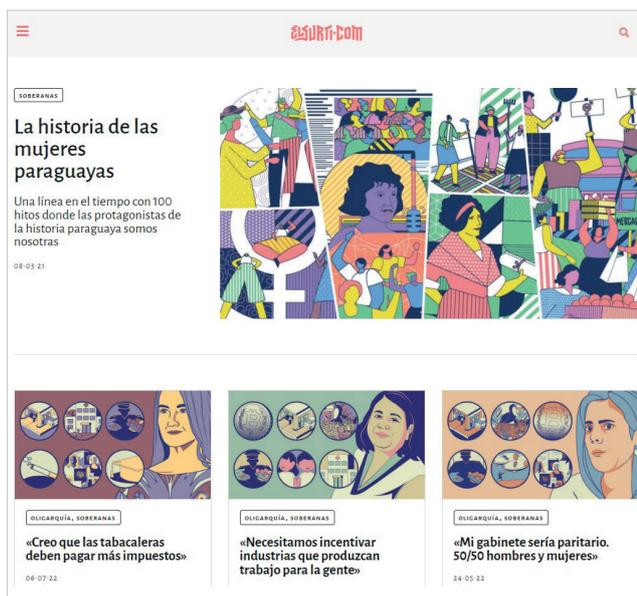


Figura 5. *El surtidor*. <https://elsurti.com>

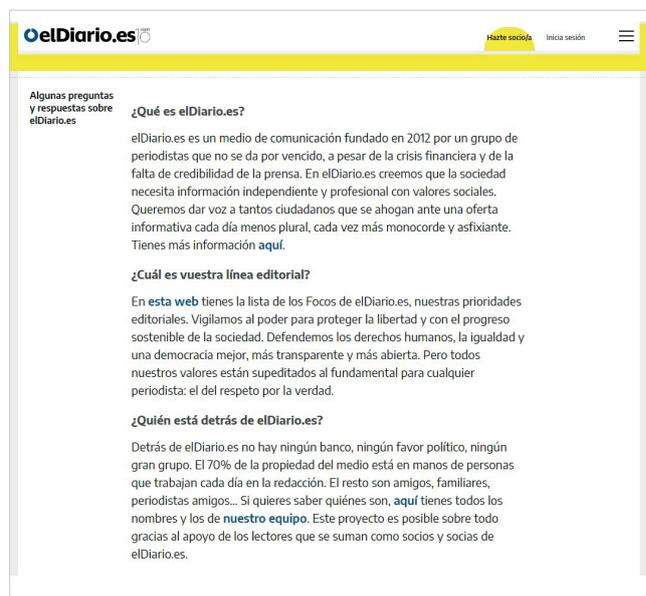


Figura 6. *Eldiario.es*. <http://eldiario.es>



Figura 4. *Efecto Cocuyo*. <http://efectococuyo.com>

A nivel de transparencia, en general, todos los medios analizados muestran apartados dedicados a presentar los integrantes de sus respectivos equipos, sus perfiles y medios de contacto. Esta información, además, se ve enriquecida con datos relativos al balance económico, los ingresos o las fuentes potenciales de financiación. El caso de *eldiario.es* de España es, sin duda, un elemento paradigmático por el esfuerzo que realiza (figura 6), para ofrecer de forma detallada información sobre el medio, su línea editorial, entidades que lo respaldan, situación económica y otras informaciones dirigidas a fomentar la transparencia entre el cibermedio y el conjunto de la sociedad. En septiembre de 2018, coincidiendo con su sexto aniversario, esta empresa periodística publicó las cuentas oficiales con un informe detallado de sus ingresos, gastos y beneficios.

La comprensión del periodismo de cada época exige conocer su sustrato, esto es, el escenario donde se desarrolla

El medio *La silla vacía* de Colombia es también un ejemplo de transparencia en la exposición de su estructura, funcionamiento, organigrama, así como respecto a los aspectos económicos. Presenta de forma detallada el cobro por cada paquete de publicidad, al tiempo que expone con precisión sus fuentes de ingresos, sus socios y cómo invierten sus recursos.

Por otro lado, el medio cubano *Periodismo de barrio* destaca igualmente por su compromiso por la transparencia. En su plataforma, junto a un apartado titulado “Transparencia financiera”, incorpora otra sección denominada “Código de ética”, que presenta:

- información sobre los principios que definen al medio;
- aspectos vinculados con la “integridad, independencia, responsabilidad, compromiso y confidencialidad” del proyecto;
- financiación;
- cobertura, investigación y relaciones con las fuentes que se proponen;
- redacción, edición y publicación de contenidos;
- fotografía y componentes audiovisuales;
- socialización de las publicaciones e interacción con usuarios,
- uso de licencias *Creative Commons*;
- código de ética del cibermedio, entre otros.

3.3. Usabilidad

La aplicación del modelo de análisis identifica un nivel parejo de usabilidad entre los medios seleccionados, salvo algunas excepciones que presentan una disposición de los contenidos que resulta parcialmente invasiva, al tiempo que la diagramación (*layout*) dificulta la lectura en pantalla de algunas piezas. La legibilidad es, no obstante, un elemento alcanzado en la totalidad de los casos con matices diferenciales entre ellos. La personalización de los contenidos es una de las debilidades que, a nivel general, presentan los 10 medios digitales estudiados.

En esta dimensión englobada por la usabilidad de las plataformas, el medio dominicano *Acento*, ganador del *Premio Nacional de Periodismo Digital* en la categoría *Mejor periódico nativo digital*, destaca por un trabajo muy exhaustivo de etiquetaje de los contenidos, especialmente, en el acompañamiento de las piezas. De este modo el lector puede acceder a otros contenidos afines. No obstante, se trata de una propuesta de itinerario hipermedial poco elaborada, ya que generaliza en palabras clave temáticas y asuntos que, en ocasiones, responden a territorios temáticos muy concretos.

El medio ecuatoriano *GK* destaca por contenidos breves acompañados de imágenes cuyas dimensiones acaban impactando en la usabilidad y la interacción entre los usuarios y los contenidos (figura 7). Este proyecto informativo, que se focaliza en tres ejes temáticos (género, medioambiente y transparencia) destaca, no obstante, por hacer uso en todos sus contenidos de las negritas y los enlaces (especialmente los externos), aspectos que contribuyen a optimizar la adaptación de los contenidos a la lectura en pantalla. Otros medios, como *eldiario.es* de España, *Periodismo de barrio* de Cuba, *La silla vacía* en Colombia o *El surtidor* en Paraguay apenas explotan el uso de los hipervínculos en sus informaciones, mientras que eluden el valor de las negritas, tanto para la estrategia de posicionamiento orgánico de los contenidos, como para los aspectos de usabilidad y lectura en pantalla.



Figura 7. GK. <http://gk.city>

3.4. Búsqueda de información

La búsqueda de información se centra prácticamente en la totalidad de los casos en la existencia de un buscador genérico ubicado en el *frame* superior, generalmente en la zona derecha del nodo informativo. No se confiere, en este sentido, una importancia destacada a la implementación de filtros o búsquedas avanzadas, aspecto crucial de documentación periódica para poder optar a retornos más selectivos y específicos en los requerimientos informativos de los usuarios.

Respecto al trabajo de posicionamiento orgánico para buscadores se descuidan acciones sencillas, como el uso de negritas, enlaces (internos o externos) o un trabajo avanzado en la redacción de los elementos de titulación, que serían de gran valor para la obtención de un mejor rendimiento del posicionamiento SEO.

El medio cubano *Periodismo de barrio*, centrado en investigaciones sobre comunidades afectadas por desastres naturales o situadas en escenarios de alta vulnerabilidad social y económica, presenta junto al buscador habitual un listado de categorías temáticas que, además de servir para el etiquetaje de los contenidos, desempeña un rol importante en la identificación y la recuperación de los contenidos cuando se realizan búsquedas desde el buscador general del sitio web (figura 8).

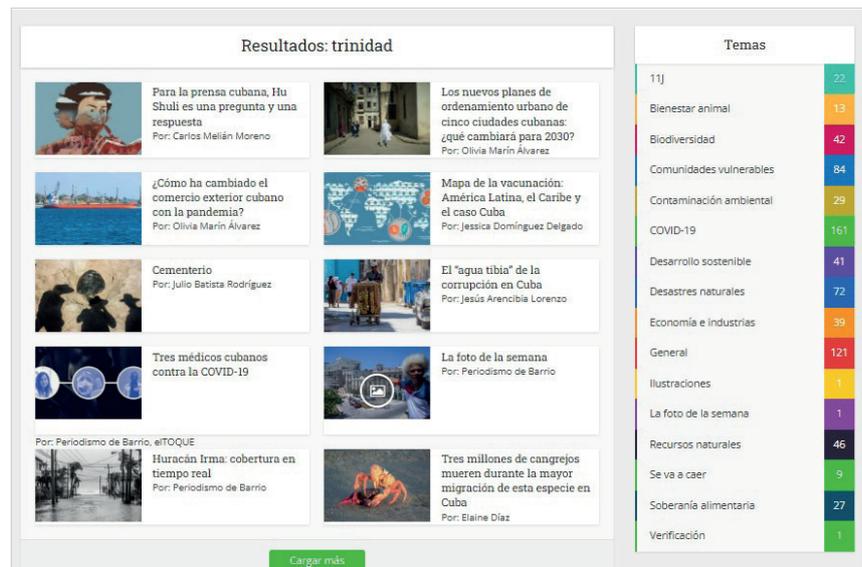


Figura 8. *Periodismo de barrio*. <http://www.periodismodebarrio.org>

3.5. Redifusión de contenidos y socialización

La redifusión de contenidos y el impulso de la socialización es una de las dimensiones que da lugar a un mayor distanciamiento entre los medios analizados. La prueba piloto ha identificado medios que no permiten ninguna prestación al respecto a otros que ofrecen a los usuarios la posibilidad de compartir los contenidos en redes sociales, denunciar errores y aportar contenidos. En el caso del medio ecuatoriano *GK*, por ejemplo, no existen opciones abiertas para que los usuarios puedan interactuar con los contenidos desde la lógica de la redifusión o la socialización. La opción de los comentarios se ofrece únicamente previo registro y a partir de una serie de requisitos de moderación.

4. Discusión y conclusiones

La investigación sobre las características de las plataformas digitales que utilizan los medios nativos digitales es un territorio de investigación de importancia creciente, como han apuntado desde diferentes enfoques y perspectivas **Cabrera-Méndez, Codina y Salaverría (2019)**, **Salaverría y Martínez-Costa (2021)**, **García-Orosa, López-García y Vázquez-Herrero (2020)** y **López-García et al. (2022)**, entre otros. De la misma forma que hubiera sido imposible estudiar el periodismo radiofónico sin considerar las propiedades del medio sonoro, el estudio y la comprensión del periodismo actual demanda de trabajos recurrentes y renovados sobre el ecosistema mediático digital. En este escenario, los medios nativos digitales se erigen como un objeto de estudio de gran interés.

Esta investigación muestra que los exámenes centrados en las particularidades de los cibermedios se han focalizado en características concretas del medio digital. La visibilidad o los aspectos vinculados con nuevos formatos han ido adquiriendo una importancia creciente. Este conjunto de investigaciones genera aportes de valor a la necesaria comprensión del medio digital que, tal y como apunta este estudio, resulta clave. Partiendo de ello, esta investigación desarrolla un trabajo holístico que intenta incluir todas las dimensiones, sin descuidar ninguna que sea significativa. Por ello, la propuesta presentada ofrece a investigadores y profesionales, especialmente a emprendedores de medios nativos digitales, un instrumento que, tanto conceptual como a nivel práctico, posee una visión de 360 grados para analizar y auditar la calidad del soporte digital, incluyendo aspectos de visibilidad.

La metodología diseñada combina el aprendizaje de trabajos anteriores con el juicio de expertos, mediante un sistema de dos rondas y la aplicación de exigentes medidas de niveles de acuerdo, para finalmente, poner a prueba la taxonomía con una prueba piloto (test de aplicación). En este sentido, este estudio presentó una taxonomía de elementos de análisis de la calidad de los sitios web de los medios nativos digitales que puede ser aplicada por parte de los emprendedores o los responsables de los medios digitales para mejorar sus posibilidades de sostenibilidad en tanto estas dependan de la calidad de su sitio web como interfaz medio-usuario.

Por otro lado, el estudio resulta útil para investigadores del periodismo digital que necesiten saber cómo son, por lo que hace a su adaptación al contexto digital, los medios nativos digitales de un país o de una zona cultural o de un tipo de

periodismo, como el periodismo de investigación o el cultural, entre otros. Esta propuesta de taxonomía de elementos de análisis de medios digitales aspira a proporcionar un elemento, desde la academia, de apoyo a la sostenibilidad del periodismo gracias a la posibilidad de conocer mejor el medio en que se sustenta.

5. Notas

1. Disponible en:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6811157>

2. Disponible en:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6811176>

6. Referencias

Al-Said, Nidal; Al-Said, Khaleel M. (2022). "The effect of visual and informational complexity of news website designs on comprehension and memorization among undergraduate students". *AI & society*, v. 37, pp. 401-409.

<https://doi.org/10.1007/s00146-021-01164-6>

Bravo-Araujo, Andrea; Serrano-Puche, Javier; Novoa-Jaso, María-Fernanda (2021). "Uso del clickbait en los medios nativos digitales españoles. Un análisis de *El Confidencial*, *El Español*, *Eldiario.es* y *Ok Diario*". *Dígitos. Revista de comunicación digital*, n. 7, pp. 185-210.

<https://doi.org/10.7203/rd.v1i7.184>

Cabero-Almenara, Julio; Barroso-Osuna, Julio (2013). "La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: el coeficiente de competencia experta". *Bordón. Revista de pedagogía*, v. 65, n. 2, pp. 25-38.

<https://doi.org/10.13042/brp.2013.65202>

Cabero-Almenara, Julio, Llorente-Cejudo, María-del-Carmen (2013). "La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC)". *Eduweb. Revista de tecnología de información comunicación en educación*, v. 7, n. 2, pp. 11-22.

<https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/206>

Cabrera-Méndez, Marga; Codina, Lluís; Salaverría, Ramón (2019). "Qué son y qué no son los nuevos medios. 70 visiones de expertos hispanos". *Revista latina de comunicación social*, n. 74, pp. 1506-1520.

<https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1396>

Codina, Lluís; Pedraza, Rafael; Díaz-Noci, Javier; Rodríguez-Martínez, Ruth; Pérez-Montoro, Mario; Cavaller-Reyes, Víctor (2014). "Sistema articulado de análisis de cibermedios (SAAC): Una propuesta sobre el qué y el cómo para estudiar medios de comunicación digitales". *Hipertext.net*, n. 12.

<https://raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/275560>

Codina, Lluís; Pedraza-Jiménez, Rafael; Guallar, Javier (2016). "Características y componentes de un sistema de análisis de medios digitales: el SAAMD". En: Codina, Lluís; Pedraza-Jiménez, Rafael; Guallar, Javier (coords.). *Calidad en sitios web. Método de análisis general, ecommerce, imágenes, hemerotecas y turismo*. Barcelona: UOC, pp. 15-39. ISBN: 978 84 9064 487 4

Dowling, David O. (2022). "Interactive documentary and the reinvention of digital journalism, 2015-2020". *Convergence*, v. 28, n. 3, pp. 905-924.

<https://doi.org/10.1177/13548565211059426>

García-Orosa, Berta; López-García, Xosé; Vázquez-Herrero, Jorge (2020). "Journalism in digital native media: Beyond technological determinism". *Media and communication*, v. 8, n. 2.

<https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.2702>

García-Perdomo, Víctor; Magaña, María-Isabel (2020). "The adoption of technology and innovation among native online news media in Colombia". *International journal of communication*, v. 14, pp. 20-40.

<https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/12124>

García-Serrano, Jesús; Romero-Rodríguez, Luis M.; Hernando-Gómez, Ángel (2019). "Análisis del 'clickbaiting' en los titulares de la prensa española contemporánea / Estudio de caso: diario 'El País' en Facebook". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 25, n. 1, pp. 197-212.

<https://doi.org/10.5209/ESMP.63724>

Google (2022). *Search quality evaluator guidelines*.

<https://static.googleusercontent.com/media/guidelines.raterhub.com/en//searchqualityevaluatorguidelines.pdf>

Humprecht, Edda; Esser, Frank (2018). "Mapping digital journalism: Comparing 48 news websites from six countries". *Journalism*, v. 19, n. 4, pp. 500-518.

<https://doi.org/10.1177/1464884916667872>

- Kim, Hyun K.; Jeon, Hwaseung; Choi, Jeongwon** (2020). "How does the design element of a news website influence user experience?". *ICIC express letters*, v. 14, n. 3, pp. 265-271.
<https://doi.org/10.24507/icicel.14.03.265>
- Kulkarni, Shirish; Thomas, Richard; Komorowski, Marlen; Lewis, Justin** (2022). "Innovating online journalism: New ways of storytelling". *Journalism practice*, first online.
<https://doi.org/10.1080/17512786.2021.2020675>
- Landis, J. Richard; Koch, G. Gary** (1977). "The measurement of observer agreement for categorical data". *Biometrics*, v. 33, pp. 159-174.
- Landow, George P.** (1995). *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 8 449 30186 5
- Landow, George P.** (comp.) (1997). *Teoría del hipertexto*. Barcelona: Paidós. ISBN: 844 9 30259 5
- Le-Masurier, Megan** (2015). "What is slow journalism?". *Journalism practice*, v. 9, n. 2, pp. 138-152.
<https://doi.org/10.1080/17512786.2014.916471>
- Le-Masurier, Megan** (2016). "Slow journalism". *Journalism practice*, v. 10, n. 4, pp. 439-447.
<https://doi.org/10.1080/17512786.2016.1139902>
- López-García, Xosé; Canavilhas, João; Negreira-Rey, María-Cruz; Vázquez-Herrero, Jorge** (2022). "Political journalism in digital native media". In: García-Orosa, Berta (ed.). *Digital political communication strategies. Multidisciplinary reflections*. Cham: Palgrave, pp. 59-74. ISBN: 978 3 030 81567 7
https://doi.org/10.1007/978-3-030-81568-4_4
- López-Gómez, Ernesto** (2018). "El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica". *Educación XX1*, v. 21, n. 1, pp. 17-40.
<https://doi.org/10.5944/educxx1.20169>
- Lopezosa, Carlos; Codina, Lluís; Díaz-Noci, Javier; Ontalba, José-Antonio** (2020a). "SEO and the digital news media: From the workplace to the classroom". *Comunicar*, n. 63, pp. 65-75.
<https://doi.org/10.3916/C63-2020-06>
- Lopezosa, Carlos; García-Carretero, Lucía; Gonzalo-Penela, Carlos; Codina, Lluís** (2020b). "Sistema de análisis (AVCIS) de la visibilidad en cibermedios mediante indicadores SEO". In: Meso-Ayerdi, Koldobika; Peña-Fernández, Simón; Larondo-Ureta, Ainara. *Nuevos actores y estrategias en el espacio mediático compartido: XI Congreso internacional de ciberperiodismo*. Bilbao: Servicio Editorial Universidad del País Vasco, pp. 185-204. ISBN: 978 84 1319 167-6
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7433485>
- Lopezosa, Carlos; Trillo-Domínguez, Magdalena; Codina, Lluís; Cabrera-Méndez, Mar** (2021). "El SEO en la empresa periodística: percepciones y elementos clave para su adopción en las redacciones". *Revista latina de comunicación social*, n. 79, pp. 27-45.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1487>
- Mengual-Andrés, Santiago; Roig-Vila, Rosabel; Blasco-Mira, Josefa** (2016). "Delphi study for the design and validation of a questionnaire about digital competences in higher education". *International journal of educational technology in higher education*, v. 13, n. 1, p. 12.
<https://doi.org/10.1186/s41239-016-0009-y>
- O'Hagan, Anthony** (2019). "Expert knowledge elicitation: Subjective but scientific". *The American statistician*, v. 73, n. 1, pp. 69-81.
<https://doi.org/10.1080/00031305.2018.1518265>
- Peña-Ascacibar, Gonzalo; Álvarez-Peralta, Miguel** (2021). "Emergencia, innovación y consolidación de nuevos modelos para el periodismo digital: estudio de los casos de El Confidencial, elDiario.es e infoLibre". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 27, n. 2, pp. 593-606.
<https://doi.org/10.5209/esmp.71245>
- Pérez-Seijo, Sara** (2021). "Uso del vídeo 360º por los medios nativos digitales. Análisis exploratorio de los primeros pasos en el ecosistema periodístico español". *Profesional de la información*, v. 30, n. 3, e300304.
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.04>
- Plazas, Hugo-Alonso** (2019). "Modalidades de la visión en dispositivos de visualización periodística online". *Revista Kepes*, v. 16, n. 20, pp. 249-281.
<https://doi.org/10.17151/kepes.2019.16.20.11>
- Prawira, Indra; Rizkiansyah, Mariko** (2018). "Search engine optimization in news production online: Marketing practice in Indonesia online news media". *Social sciences & humanities*, n. 26, pp. 263-270.

- Rodríguez-Hidalgo, Claudia; Rivera-Rogel, Diana; Romero-Rodríguez, Luis M.** (2020). "Information quality in Latin American digital native media: Analysis based on structured dimensions and indicators". *Media and communication*, v. 8, n. 2, pp. 135-145.
<https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.2657>
- Romero-Rodríguez, Luis M.; Aguaded, Ignacio** (2017). "Toward a taxonomy of newspaper information quality: An experimental model and test applied to Venezuela dimensions found in information quality". *Journalism*, v. 18, n. 10, pp. 1327-1345.
<https://doi.org/10.1177/1464884916663596>
- Romero-Rodríguez, Luis M.; De-Casas-Moreno, Patricia; Torres-Toukoumidis, Ángel** (2016). "Dimensions and indicators of the information quality in digital media". *Comunicar*, n. 49, pp. 91-100.
<https://doi.org/10.3916/C49-2016-09>
- Romero-Rodríguez, Luis M.; Tejedor, Santiago; Castillo-Abdul, Bárbara** (2021). "From the immediacy of the cybermedia to the need for slow journalism: Experiences from Ibero-America". *Journalism practice*, v. 16, n. 8, pp. 1578-1596.
<https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1870530>
- Salaverría, Ramón** (academic editor) (2020a). *Digital native news media: Trends and challenges*. Media and communication, v. 8, n. 2. Lisboa: Cogitatio Press.
<https://www.cogitatiopress.com/mediaandcommunication/issue/view/174>
- Salaverría, Ramón** (2020b). "Exploring digital native news media". *Media and communication*, v. 8, n. 2.
<https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.3044>
- Salaverría, Ramón; Martínez-Costa, María-del-Pilar** (2021). *Medios nativos digitales en España. Caracterización y tendencias*. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. ISBN: 978 84 17600600
- Santos-Hermosa, Gema; Lopezosa, Carlos; Codina, Lluís** (2022). "Analysis of interactivity in digital journalism". In: Freixa, Pere; Codina, Lluís; Pérez-Montoro, Mario; Guallar, Javier (eds.). *Visualisations and narratives in digital media. Methods and current trends*. Barcelona: DigiDoc-EPI, pp. 13-25. ISBN: 978 84 120239 9 2
<https://doi.org/10.3145/indocs.2022.2>
- Seyser, Doris; Zeiller, Michael** (2018). "Scrollytelling - An analysis of visual storytelling in online journalism". In: 22nd international conference information visualisation, pp. 401-406.
<https://doi.org/10.1109/IV.2018.00075>
- Stroobant, Joyce** (2019). "Finding the news and mapping the links: a case study of hypertextuality in Dutch-language health news websites". *Information, communication & society*, v. 22, n. 14, pp. 2138-2155.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1477971>
- Tejedor, Santiago; Pérez-Escoda, Ana; Ventín, Augusto; Tusa, Fernanda; Martínez, Fátima** (2020a). "Tracking websites' digital communication strategies in Latin American hospitals during the Covid-19 pandemic". *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 23, 9145.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17239145>
- Tejedor, Santiago; Ventín, Augusto; Cervi, Laura; Pulido, Cristina; Tusa, Fernanda** (2020b). "Native media and business models: Comparative study of 14 successful experiences in Latin America". *Media and communication*, v. 8, n. 2, pp. 146-158.
<https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.2712>
- Van-der-Nat, Renée; Müller, Eggo; Bakker, Piet** (2021). "Navigating interactive story spaces. The architecture of interactive narratives in online journalism". *Digital journalism*, first online.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2021.1960178>
- Vázquez-Herrero, Jorge; Negreira-Rey, María-Cruz; López-García, Xosé** (2019). "La innovación multimedia e interactiva en el ciberperiodismo argentino". *Revista de comunicación*, v. 18, n. 1, pp. 191-214.
<https://doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A10>
- Wurman, Richard-Saul** (1997). *Information architects*. New York: Watson-Guption Publications. ISBN: 978 1 888 0013 8 9
- Zelizer, Barbie** (2009). *The changing faces of journalism: Tabloidization, technology and truthiness*. London: Routledge. ISBN: 978 0 415 7782 5 1
- Zuluaga-Trujillo, Jimena; Gómez-Montero, Silvia-Marcela** (2019). "Medios nativos digitales en América Latina: agenda, sostenimiento e influencia". *Chasqui. Revista latinoamericana de comunicación*, n. 141.
<https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i141.3333>