

La infografía en prensa digital iberoamericana como vehículo de comunicación clara y eficaz

Manuel Montes-Vozmediano, Universidad Rey Juan Carlos, manueljavier.montes@urjc.es; Joaquín López-del-Ramo, Universidad Rey Juan Carlos, joaquin.lopezdelramo@urjc.es
//Recepción: 23/10/2023, Aceptación: 08/11/2023, Publicación: 11/12/2023

Resumen

La demanda informativa de la sociedad otorga cada vez mayor relevancia a las piezas periodísticas con componentes multimedia y gráficos. Este estudio analiza las pautas comunicativas de reportajes infográficos online premiados en el certamen internacional Malofiej. Mediante el análisis de contenido y una ficha de diseño propio, se evalúan sus atributos informativos, la estructura, la interactividad y los componentes multimedia. Se concluye que estos reportajes se componen de varias infografías, con predominio del estilo interpretativo, enfoque retrospectivo, una articulación en apartados y su funcionamiento es intuitivo, logrando una comunicación clara y eficaz que propicia la correcta decodificación del mensaje informativo.

Palabras clave

Visualización de datos; reportaje infográfico; comunicación eficaz

Infographics in the Ibero-American digital press as a vehicle for clear and effective communication

Abstract

The demand for information from society gives greater relevance to journalistic pieces with multimedia and graphic components. This study analyzes the communication patterns of online infographic reports that won awards in the international Malofiej contest. Using the technique of content analysis and a particular design tab, its informative attributes, structure, interactivity and multimedia components are evaluated. It is concluded that these reports are made up of several infographics, with a predominance of the interpretive style, a retrospective approach, an articulation in sections and their operation is intuitive, achieving clear and effective communication that promotes the correct decoding of the informative message.

Keywords

Data visualization; infographic reporting; effective communication

Introducción

Los medios informativos continúan su proceso de adaptación a los nuevos formatos y a las nuevas narrativas transmedia y fruto de ello se vislumbra un cambio de paradigma en el que el lector-usuario tendrá una doble relevancia al configurar la audiencia del medio y ser una fuente diversificada de ingresos (Martín-Sanromán, Suárez Carballo y Zambrano, 2019).

Este lector y prosumidor, con un alto nivel de exigencia, conduce a los medios a una apuesta renovada por la innovación en los contenidos que ofrece el diario digital y la multimedialidad destaca como un factor estratégico (Saraza y Silva, 2015). El estudio de laboratorios de datos en medios como La Nación Data (Argentina), The New York Times (EE.UU.) y Diario de Navarra (España) constatan el empleo de “imágenes de datos como flujos, infografía, narrativa transmedia, duplicidad para ampliar la cobertura de la noticia” (Carrión y Coronel-Salas, 2019:486), lo que refrenda la apuesta por la multimedialidad.

En este contexto se sitúa la labor del periodista digital, inmerso en este proceso de cambio global y transversal en el que debe atender al lector, a las tendencias temáticas, interactuar con profesionales de índole muy diversa y ofrecer un producto informativo multimedial en el que la visualización de los datos y la posibilidad de interacción hacen más interesante la consulta de los medios online (Rost y Bergero, 2016). En esta línea, investigaciones como la de Lankow, Ritchie y Crooks (2012) han resaltado la cualidad de engagement de las piezas infográficas al permitir una consulta amena, personalizada y veloz. La infografía es, además, un elemento informativo dotado de alta capacidad de adaptación a diferentes contextos y temáticas (Pérez-Seijo y Vizoso, 2021).

Objetivos

El propósito general de este estudio es realizar una caracterización del reportaje infográfico interactivo online a partir de una muestra con un alto nivel de elaboración, por tratarse de piezas galardonadas en el certamen Malofiej, considerado como máxima referencia internacional en este campo. Interesa conocer si en esta modalidad de la información digital se aprecian características definidas y coherentes que lo singularicen respecto a otros productos de la prensa digital, pudiéndose considerar como un género con entidad propia. Se pretende, además, identificar y describir sus rasgos definitorios y hasta qué puntos éstos son comunes. De manera complementaria, se proponen también los siguientes objetivos:

- a) Evaluar el diseño y funcionalidad de las infografías en términos de facilidad de uso, claridad y comprensibilidad, tanto en su funcionamiento como en su contenido.
- b) Identificar y describir los elementos de naturaleza textual, icónica y audiovisual que se combinan con las propias infografías, tanto en términos cuantitativos como de incidencia informativa en el mensaje global conformado mediante agregación de formatos.
- c) Examinar la arquitectura de los reportajes infográficos y su dimensión hipertextual, es decir, las pautas de organización del contenido a escala interna y externa y, en relación a ello, evaluar su autonomía como pieza con sentido informativo autónomo.

Como hipótesis central de este trabajo, se considera que la infografía periodística digital presenta en general un alto nivel de claridad, facilidad de comprensión y eficacia comunicativa, fruto del cuidado y detalle en la elaboración de muchos de sus componentes.

Fundamentación teórica

En las últimas décadas, a la par que han evolucionado los medios online, lo han hecho también las infografías que, en los medios digitales, conservan las cualidades de las piezas en soporte papel como favorecer que el contenido sea retenido (Vanichvasin, 2013) o su potencial sintetizador y de claridad expositiva (Cairo, 2011), pero incorporan otras ventajas como posibilitar al usuario una visualización personalizada de la información o propiciar el entretenimiento, sin que esto vaya en detrimento del rigor informativo (Valero, 2008). Los infógrafos elaboran metáforas visuales atrayentes que captan la atención del lector (Valero, 2010) e incluyen componentes multimedia que, según Lima Junior y Uliana Barboza (2015), suponen la creación de una narrativa periodística propia sustentada, entre otros factores, en las posibilidades concedidas por los avances tecnológicos que nos sitúan ante una tercera etapa evolutiva de las infografías (Robson Cordeiro y Valero Sancho, 2018).

La infografía de calidad emplea interfaces sencillas con opciones claras, intuitivas y fácilmente discernibles y predecibles para el usuario medio de Internet (López-del-Ramo y Montes-Vozmediado, 2018) y se asienta como un género del ciberperiodismo, con características como el contenido multimedia, la hipertextualidad, la interactividad y una narrativa no lineal (De Araújo Silva y Uliana Barboza, 2017). El panorama ha cambiado y del mismo modo que el profesional de la prensa digi-

tal se ha reinventado, los investigadores en el ámbito se han prodigado y han propiciado conceptos y metodologías propias, asentando unas bases sólidas y fructíferas (Salaverría, 2019).

La pieza infográfica cuenta ya con una extensa literatura de referencia en diversas áreas de conocimiento y solo en el ámbito información periodística ya ha sido objeto de estudio científico de diversos investigadores que la han analizado desde diferentes vertientes. Cabe destacar el extenso sondeo realizado por Vargas Jiménez, Greiff Tovar y Rojas Ramírez (2014) de la literatura del tema, ocupándose de conocer los antecedentes más relevantes de la pieza infográfica, las diferentes tipologías enunciadas hasta el momento o incluso las metodologías de producción, entre otras características.

A los estudios ya mencionados podemos añadir el de Teixeira (2007) que analizó la infografía en la prensa brasileña y su aportación al mensaje periodístico (Teixeira, 2009) y el de Cairo (2008), dedicado a las piezas infográficas en *The New York Times* y la evolución del certamen Malofiej (Cairo, 2017).

Otra orientación destacable es la de Otero López, López García y González Veira (2012) relativa a los patrones informativos de los infográficos, mientras que Dick (2014) estudió los criterios aplicados en la selección, producción y tratamiento de las infografías en medios del Reino Unido. Por su parte, Esteves y Neves (2018) pusieron el énfasis en conocer las rutinas profesionales de los infógrafos que trabajan para los medios portugueses.

También existen estudios comparados, como el de Martínez Arias (2015), que contrastó en medios impresos y digitales de España y Estados Unidos, la localización y periodicidad de uso de las infografías, o el de López-del-Ramo y Montes-Vozmediano (2018) quienes estudiaron, mediante un muestreo estratégico, reportajes infográficos publicados por medios de referencia internacional como *The Guardian* o *The New York Times*.

Otros enfoques novedosos son los trabajos de Amit-Danhi y Shifman (2018) o Ruiz (2020), centradas respectivamente en el carácter persuasivo de la infografía sobre temática política y en la prensa escolar.

Por todo ello, la infografía digital puede considerarse como un objeto de estudio de alto interés informativo, polivalente y en constante evolución.

Metodología

El procedimiento elegido es el análisis de contenido, técnica de tipo cuantitativo ampliamente utilizada en Ciencias de la Comunicación. Se con-

sidera que es la metodología idónea para alcanzar los objetivos propuestos, y resulta acorde con la naturaleza descriptiva del trabajo, cuyas conclusiones se pretenden fundamentar en datos objetivos, sistematizados y empíricamente verificables.

Muestra

La selección de la muestra se realizó sobre la base de los siguientes criterios: trabajos incluidos en la categoría de reportajes infográficos digitales y premiados en las ediciones anuales de Malofiej durante la segunda década del siglo XXI. Como requerimiento añadido, se limitó la procedencia geo-cultural de la muestra a medios de los países iberoamericanos, incluyendo España y Portugal, a fin de evaluar el grado de desarrollo de este género en un contexto diferente al anglosajón. El gran prestigio de los premios Malofiej se consideró aval del nivel de calidad de los trabajos lo que ha permitido definir lo que Igartua (2006) denomina un muestreo estratégico. Tras el correspondiente filtrado, se obtuvieron 29 piezas que cumplieran las condiciones señaladas, si bien en 4 casos resultó imposible acceder a las mismas por estar roto el vínculo, por restricciones del medio y porque las peticiones realizadas a los diarios por los investigadores no fueron atendidas. Así pues, la muestra finalmente analizada se compone de 25 piezas (que se definen como unidades de análisis) listadas en la tabla 1.

Desarrollo

Dentro de la orientación de tipo heurístico (evaluación experta) de esta investigación, el proceso de codificación y volcado de datos en la matriz informática creada en SPSS fue realizado por los dos autores, en el primer trimestre de 2023. Con carácter previo, se realizó la verificación interjueces, mediante una submuestra aleatoria de 6 casos (24% de la muestra), registrándose un acuerdo global de 0,98 utilizando la fórmula Kappa de Cohen para tablas 2x2, que supera con creces el nivel mínimo admitido. A partir de los datos se realizaron estadísticos acordes con los objetivos: frecuencia, porcentajes, índices de presencia de valores con el comando *Compute* de SPSS y tablas de contingencia.

Ficha de análisis

A fin de medir las características de la muestra relacionadas con los objetivos expuestos, se opta por el diseño de una ficha de codificación, con la misma lógica empleada en otras investigaciones basadas en el análisis de contenido (López-del-Ramo, 2017). Se trata de una matriz integrada por

| Medio | Edición <i>Malofiej</i> | URL |
|--------------------------|-------------------------|---|
| GloboEsporte.com | 25 | http://app.globoesporte.globo.com/sc/futebol/times/chapecoense/sequencia-de-escolhas-erradas/ |
| GloboEsporte.com | 25 | http://app.globoesporte.globo.com/olimpiadas/vela/ |
| LaNacion.com | 25 | https://www.lanacion.com.ar/revivi-mexico-86-t57210 |
| GloboEsporte.com | 24 | http://app.globoesporte.globo.com/futebol/times/sao-paulo/as-faltas-de-ceni-em-7-passos/ |
| Folha de Sao Paulo | 23 | http://arte.folha.uol.com.br/ambiente/2014/09/15/crise-da-agua/ |
| GloboEsporte.com | 23 | http://app.globoesporte.globo.com/copa-do-mundo/cidade-da-copa/ |
| GloboEsporte.com | 23 | http://globoesporte.globo.com/olimpiadas-de-inverno/bobsled-formula-1-das-olimpiadas-de-inverno.html |
| Fundación YPF | 23 | http://www.fundacionypf.org/Infografa/index.html |
| El Mundo | 23 | http://www.elmundo.es/especiales/11-m/index.html |
| Ara | 23 | http://interactius.ara.cat/messi/es |
| Folha de Sao Paulo | 22 | http://arte.folha.uol.com.br/especiais/2013/12/16/belo-monte/ |
| Gazetadopovo.com | 22 | http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/especiais/erva-mate/index.jpg |
| Público | 22 | https://acervo.publico.pt/floresta-em-perigo/doze-anos-de-incendios |
| RTVE | 22 | http://lab.rtve.es/fracking/ |
| Folha de Sao Paulo | 21 | http://cargocollective.com/ducroquet/FOLHACOPTERO |
| GloboEsporte.com | 21 | http://globoesporte.globo.com/programas/verao-espetacular/saosilvestre.html |
| El Mundo | 21 | http://www.elmundo.es/elmundo/2012/11/18/ciencia/1353268681.html |
| El Mundo | 21 | http://www.elmundo.es/elmundo/2012/graficos/may/s1/hindenburg.html |
| Internet Group do Brasil | 20 | http://carnaval.ig.com.br/rio/carnival-in-rio-play-yourself-a-samba-school-drums-section/n1238135402474.html |
| Internet Group do Brasil | 20 | http://economia.ig.com.br/empresas/agronegocio/da-muda-ao-copo-conheca-o-processo-de-producao-do-suco-de-laranja-brasileiro/n1597279870927.html |
| Internet Group do Brasil | 20 | http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/as-manobras-os-avioes-e-os-pilotos-da-esquadriilha-da-fumaca/n1597437857605.html |
| RTVE | 20 | http://datos.rtve.es/elecciones/autonomicas-municipales/#mapa/39.677/-3.656/6/2011/ninguna/autonomias/Espa%C3%B1a |
| Estudio 90grados | 20 | http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/naturaleza/2011/05/22/200879.php |
| Últimosegundo | 19 | http://ultimosegundo.ig.com.br/desastresaereos/os-10-piores-acidentes-do-mundo/n1237720614805.html |
| Estadao.com | 19 | http://www.estadao.com.br/infograficos/ciencia,tapiuassau-ro-novo-dinossauro-do-brasil,280832 |

Tabla 1. Medio, edición del certamen *Malofiej* y url de los reportajes infográficos analizados. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del certamen *Malofiej*.

21 indicadores o variables agrupados en 4 categorías. Realizamos seguidamente una descripción explicativa de la misma:

Datos identificativos. Incluye las variables de actuación como descriptores documentales de la pieza. En esta categoría figuran como indicadores: Medio de publicación, País, Fecha, Edición del certamen *Malofiej* donde fue premiada la pieza (año), Categoría del premio (oro, plata o bronce) y número total de piezas premiadas en la misma edición.

Rasgos informativos. Se trata de atributos básicos que aluden al carácter informativo de la pieza. En esta categoría se integran cuatro variables, la primera es “Estilo periodístico”, para cuya determinación se emplean los criterios sobre representación gráfica estadística de Cabrera y Granados (2008), distinguiéndose tres posibles valores: Informativo (presenta la información sin elementos de valoración subjetiva, con lenguaje funcional, estilo denotativo y el mínimo de recursos, básicamente sólo datos). B) Interpretativo (los datos objetivos se complementan y ponen en relación con informa-

ción sobre su contexto espacial, cultural o temporal). C) Opinión (la infografía se aparta de los datos objetivos y concretos, o los simplifica mucho, envolviéndolos con iconografía retórica, e inconcreta, buscando una finalidad persuasiva a través de asociaciones subjetivas poco fieles a la realidad). Otro rasgo informativo que se contempla como variable es la “Temática” central de la pieza, utilizándose como referencia el nombre de las diferentes secciones o apartados informativos que emplean convencionalmente los medios de prensa. La tercera variable es “Relación temporal”, que alude a la temporalidad del hecho o tema que centra la infografía, distinguiéndose tres posibilidades: anticipativo (alusión a hechos que ocurrirán en el futuro), retrospectivo (una realidad o hechos ya pasados) o atemporal (asuntos no anclados a un momento temporal concreto); no se toman en cuenta las infografías alusivas a hechos de actualidad inmediata, ya que en los premios Malofiej los trabajos de este tipo se encuadran en otra modalidad diferente al reportaje infográfico. El último indicador de este grupo es “Funciones de la infografía”, las cuales, siguiendo los postulados de Cairo (2011) pueden ser: “Mostrar”, “Comparar”, “Correlacionar”, “Clasificar o jerarquizar” y “Decorativa”, en el sentido de que no hace aportación informativa, sino que es un simple ornamento. Salvo la “Decorativa”, estas opciones no son excluyentes entre sí, es decir, se pueden dar de forma simultánea varias de ellas en una misma pieza infográfica.

Estructura e interactividad. Engloba los indicadores alusivos a la organización del contenido y a la dimensión hipertextual. El primero es “Configuración infográfica”, que admite tres valores referidos a la presencia y articulación de las infografías: “Infografía única” es la pieza en la que sólo hay un elemento infográfico; “Pieza con varios infográficos en la que éstos son el contenido predominante” y “Pieza con infográficos y otros elementos, predominando éstos respecto a las infografías”, las cuales serían complementarias. Se pasa después a evaluar el indicador “Estructuración del contenido”, en el que se pueden dar tres opciones: “Pieza única simple” (todo el contenido está en una sola página y esta no posee subdivisiones ni apartados), “Pieza fragmentada” (el contenido se subdivide dentro de la misma pieza en varias partes, normalmente interconectadas entre sí por índices, marcadores o pestañas) y “Varias piezas vinculadas” (el contenido se reparte en varias páginas diferentes, con URL propia, pero conectadas entre sí por hipervínculos). Dos indicadores de esta categoría registran la posible inclusión de vínculos, tanto internos (a otros nodos de la

misma web, sin contar los que pueden enlazar páginas que integren la propia pieza) como externos (a otros sitios web). Los dos aspectos relacionados con la interactividad corresponden a las variables “Nivel interactivo”, tomada de Cairo (2008), cuyos valores posibles son “Instrucción” (el usuario sólo puede ejecutar una acción ya prefijada, como avanzar, retroceder, seleccionar una opción, etc.), “Manipulación” (permite cambiar elementos de posición, tamaño, color o rasgos simples similares) y “Exploración” (es posible modificar con total libertad el contenido y sus elementos). Otra variable de esta categoría es “Funcionalidades incorporadas”, en la que se consideran 10 posibilidades compatibles entre sí. Finalmente, se incluye como variable la posible existencia de funcionalidades prescindibles, entendiéndose por tales aquellas cuya ausencia no supondría una limitación o carencia significativa.

Multimedia y grafismo. Recoge los indicadores sobre el empleo y características de los elementos de otros formatos (visuales, textuales o audiovisuales) integrados en la pieza como contenido que forma parte del mensaje global. Esta categoría consta de 5 variables con valores de múltiple elección. Las variables que registran la utilización de contenidos multiformato o multimedia son “Elementos iconográficos” (que posee 10 opciones posibles), “Elementos textuales” (7 opciones) y “Elementos audiovisuales” (8 opciones).

Dentro del grafismo se tiene en cuenta por su especial relevancia tratamiento del color, al cual se refieren dos variables: “Usos del color”, cuyas opciones (tomadas de Montes y García, 2015) son “Informativo” (empleado en su capacidad de representación figurativa, con el fin de facilitar el reconocimiento del referente), “Connotativo” (color con significado adicional a su cualidad representativa, al transmitir o evocar emociones o sentimientos), “Compositivo” (favorece la funcionalidad del mensaje visual) y “Simbólico” (significado producto de una convención prefijada, por ejemplo, los colores de las banderas). También se incluyen las “Utilidades del color”, que pueden ser “Captar la atención” (centrar la mirada en ciertas áreas y evitar la monotonía visual), “Aclarar el mensaje” (facilita la decodificación y lectura), “Asociar elementos” (crear relaciones visuales entre ítems semánticamente relacionados), “Estructurar el mensaje” (darle orden) y “Crear ritmos” (configurar una pauta compositiva mediante una secuencia o alternancia pautada).

Resultados

Se exponen los resultados siguiendo el mismo orden de la ficha de análisis. Por razones de es-

| | Oro | Plata | Bronce | Total general |
|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| Argentina | | 1 (3,45%) | 2 (6,90%) | 3 (10,34%) |
| Brasil | 2 (6,90%) | 4 (13,79%) | 9 (31,03%) | 15 (51,72%) |
| Chile | | 1 (3,45%) | | 1 (3,45%) |
| Costa Rica | | 1 (3,45%) | | 1 (3,45%) |
| España | 1 (3,45%) | | 7 (24,14%) | 8 (27,59%) |
| Portugal | | | 1 (3,45%) | 1 (3,45%) |
| Total general | 3 (10,34%) | 7 (24,14%) | 19 (65,52%) | 29 (100%) |

Tabla 2. Distribución de los premios Malofiej por países iberoamericanos. Fuente: elaboración propia.

pacio, sólo se comentan los aspectos fundamentales a partir de los datos obtenidos. En el anexo se incluyen varias tablas que muestran resultados de cálculos con mayor complejidad, a modo de ejemplo del trabajo estadístico realizado.

Datos identificativos

El reparto de la muestra por país de publicación es el siguiente: Brasil (15 piezas), España (6), Argentina (2) y Portugal (1). Las piezas a las que no fue posible tener acceso pertenecían a medios de Costa Rica, Argentina, Chile y España. La tabla 2 exhibe los datos por países. Cabe resaltar la relevancia de Brasil, que tiene el mayor número de galardones tanto en oro como en platas y bronces. Solo este país acumula la mitad de los premios.

Atributos informativos

Este apartado abarca los siguientes aspectos:

Estilo periodístico predominante. En base a los criterios ya expuestos, los resultados constatan un claro predominio del estilo Informativo, al que pertenecen 18 piezas, (72% de la muestra). En 7 piezas se da el estilo periodístico Interpretativo (28%) y no hay ninguna que pueda ser encuadrada en el de Opinión.

Temática. Los temas informativos que abordan los reportajes infográficos analizados se reparten de la siguiente forma: Sociedad 11 unidades (44%). Deportes, 7 unidades (28%). Política, 3 unidades (12%). Economía, 2 unidades (8%). Sucesos y Ciencia, una unidad (4% respectivamente). Entre Sociedad y Deportes (28 piezas) acumulan el 72% de la muestra, lo que indica que se registra una diversidad temática relativamente abierta, pero con una tendencia acusada a la concentración en dos áreas: Deportes y, especialmente, Sociedad, dentro la cual impera el subtema de medio ambiente y recursos naturales (6 unidades).

Correlación temporal. Respecto al tratamiento temporal, los resultados indican una tendencia muy marcada a favor de los trabajos de tipo retrospectivo (18 piezas, que suponen el 72% del total), seguidos a notable distancia de los atemporales (5 piezas, equivalentes al 20%) y los anticipativos (2 piezas, que representan un 8%).

Funciones de la infografía. Para una correcta interpretación de los resultados de esta variable (como ocurre en otras que poseen valores no excluyentes entre sí), debe tenerse en cuenta que en una misma pieza infográfica se pueden dar de manera simultánea varias funciones, por lo que la suma de los datos porcentuales de las distintas opciones excede del 100%. Los totales generales revelan que la función “Mostrar” aparece en 24 piezas (96% de la muestra). “Comparar” se registra en 17 piezas (68% de los casos), mientras que “Correlacionar” se da en 13 piezas (52%) y “Clasificar o Jerarquizar” en 6 casos, 24%). Por otro lado, se ha considerado de interés comprobar las posibles correspondencias entre el estilo de las piezas y las funciones que se emplean. El tal sentido, en la tabla 3 se visualiza que las piezas de estilo interpretativo son las que muestran mayor variedad de funciones, mientras que las piezas informativas optan mayoritariamente por “Mostrar” y “Comparar”. Solo un tercio de los reportajes informativos incluye la posibilidad de “Correlacionar”.

Estructura e interactividad

Este apartado se ocupa de la configuración infográfica, la estructuración del contenido o los niveles interactivos, entre otros aspectos.

Configuración infográfica. Los cómputos realizados en este indicador señalan que 18 de los 25 casos analizados (72%) son piezas con varios infográficos, siendo éstos el contenido predominante. En 4 casos (16%) nos encontramos una Infografía única y, finalmente, se dan 3 casos (12%) en los que la pieza combina infográficos con otros elementos que predominan sobre aquellas, lo que en un sentido estricto no podría considerarse como reportaje infográfico, por ser este componente únicamente un complemento.

Estructuración del contenido. Predomina la modalidad de “Pieza fragmentada”, con pestañas o marcadores para acceder a las diferentes partes, a la que corresponden 11 casos (44%). Se computan 7 casos (28%) de la estructura denominada “Varias páginas individuales vinculadas entre sí”, y

| | Clasificar | Comparar | Correlacionar | Mostrar | TOTAL |
|---------------------|------------|------------|---------------|------------|---------------|
| Informativas (18) | 4 (22,2%) | 12 (66,6%) | 6 (33,3%) | 17 (94,4%) | 39/72 (54,1%) |
| Interpretativas (7) | 2 (28,6%) | 5 (71,42%) | 7 (100%) | 7 (100%) | 21/28 (75%) |
| Total (25) | 6 (24%) | 17 (68%) | 13 (52%) | 24 (96%) | 60/100 (60%) |

Tabla 3. Correspondencias entre el estilo y las funciones de la infografía. Fuente: elaboración propia.

la misma frecuencia y porcentaje encontramos del tipo “Pieza única simple”.

Vínculos internos y externos. La inclusión de enlaces a otras páginas diferentes a las del propio reportaje infográfico resulta más bien escasa, con apenas 5 casos (20%) en los que existen vínculos internos (a páginas del mismo sitio web, normalmente alusivas al mismo asunto informativo sobre el que versa el reportaje, pero que no forman parte de éste como capítulos o apartados). En cuanto al empleo de vínculos externos (dirigidos a páginas de otros sitios web), sólo se da en un caso (4%), que también es el único en el que se incluyen los dos tipos de vínculos.

Nivel interactivo. Según el criterio de Cairo (2008), ya expuesto, se distinguieron tres niveles interactivos, de menor a mayor grado de complejidad: “Instrucción”, “Manipulación” y “Exploración”. Los resultados obtenidos señalan que la mayor frecuencia corresponde al nivel de “Manipulación” (21 casos, equivalentes al 84%), seguido de “Instrucción” (4 casos, 16%), mientras que no se ha apreciado ningún ejemplo de la tipología “Exploración”.

Funcionalidades incorporadas. Este indicador detecta las principales funcionalidades cuyo empleo es más frecuente en las infografías interactivas. Buena parte de ellas son utilizadas también en otros tipos de productos digitales, por lo que el lector medio de Internet está habituado a ellas, además de contar con la información sobre su funcionamiento en las propias piezas. De las 10 posibles funcionalidades contempladas en la ficha de análisis, se han detectado 9. La única de la que no ha aparecido ningún caso es “zoom/retro”, que permite realizar acercamientos o alejamientos a un sector o elemento de la pantalla. Por orden decreciente de frecuencia se han computado las siguientes: Cambio de aspecto en elementos: 20 casos (80%); Activación/Animación de elementos: 18 casos (72%); Ventanas emergentes: 14 casos (56%); Aparición/desaparición de elementos: 11 casos (44%); Navegar sobre superficie de imagen: 11 casos (44%); Cambio de escenario gráfico: 8 casos (32%); Sustitución

de unos elementos por otros: 6 casos (24%); Reposicionar elementos: 2 casos (8%); Ejecución de vídeos o sonidos: 2 casos (8%).

Multimedia y grafismo

Todos los indicadores que pertenecen a esta categoría poseen valores de múltiple elección, por lo cual pueden darse simultáneamente varios.

Elementos iconográficos. De los 10 tipos diferentes de elementos contemplados en este indicador, se verifica el empleo de todos, menos los organigramas. Listados por orden decreciente por frecuencia y porcentaje, son los siguientes: Dibujos: 18 (72%). Fotografías: 17 (68%). Planos: 17 (68%). Gráficos estadísticos: 17 (68%). Diagramas: 17 (68%). Líneas de tiempo: 13 (52%). Gráficos: 3D: 8 (32%). Tablas: 5 (20%) y Galerías: 4 (16%).

Elementos textuales. Los 7 tipos de elementos textuales incluidos en la ficha de codificación aparecen en el conjunto de las piezas analizadas. Su frecuencia y porcentaje son: Título general: 25 casos (100%). Párrafos: 16 casos (64%). Títulos secundarios: 15 casos (60%). Entradillas: 14 casos (56%). Sumarios: 6 casos (24%). Subtítulos/antetítulos: 5 casos (20%) y Ladillos: 5 casos (20%). Por lo tanto, se hace un uso generalizado de los componentes textuales, si bien a escala individual los reportajes infográficos analizados los utilizan en número desigual y sin seguir tendencias uniformes o acentuadas.

Elementos audiovisuales. También en este indicador se verifica empíricamente el empleo de todos los tipos de elementos audiovisuales considerados, siguiendo este orden; Animaciones simples: 18 (72%). Vídeo: 15 (60%). Animaciones 3D: 7 (28%). Sonido-Voz en off: 6 (24%). Sonido-Ambiente: 3 (12%). Sliders: 3 (12%). Sonido-Música: 2 (8%). Sonido-Efectos: 1 (4%). Obsérvese que las animaciones (incluyendo en este grupo los sliders o galerías dinamizadas) y el vídeo predominan sobre los elementos de naturaleza sonora.

Usos del color. La distribución por frecuencia y porcentaje de los valores obtenidos en este indicador

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-------|------------|------------|
| Válidos | 2,00 | 7 | 28,0 |
| | 3,00 | 6 | 24,0 |
| | 4,00 | 11 | 44,0 |
| | 5,00 | 1 | 4,0 |
| | Total | 25 | 100,0 |

Tabla 4. Índice de presencia de utilidades del color dentro una misma pieza. Fuente: elaboración propia.

es como sigue: Compositivo: 25 (100%). Informativo: 24 (96%). Simbólico: 12 (48%). Connotativo: 7 (28%). Esto indica que los reportajes infográficos se decantan por los usos cromáticos de carácter o intención más utilitaria que representativa. En cuanto a las piezas que presentan a la vez varios usos del color, destacan numéricamente aquellas en las que se detectan tres tipos de usos (13 casos, equivalentes al 52% de la muestra).

Utilidades del color. Al igual que en el indicador precedente, en éste también se hace constar la presencia en la muestra de todas las opciones cromáticas consideradas, repartiéndose del siguiente modo: Asociar elementos: 24 casos (96%). Captar la atención o evitar la monotonía: 19 casos (76%). Aclarar el mensaje: 18 casos (72%). Estructurar/Ordenar el mensaje: 16 (64%). Crear ritmos: 3 (12%). La compatibilidad entre estas opciones dentro de una misma pieza se puede considerar elevada con arreglo al cálculo *Compute* que se ofrece en la tabla 4, donde se aprecia que la mayor frecuencia y porcentaje pertenece a los 11 casos de infografías que presentan simultáneamente 4 modalidades de utilización del color (44%). El color es un recurso efectivo para propiciar una comunicación clara y eficaz, que incide en el reparto de los pesos visuales (Subiela, Miralles y Sánchez, 2019).

Conclusiones

1. Respecto al objetivo principal, que se centraba en verificar si en los reportajes infográficos digitales se aprecian características generales coherentes y específicas sobre las que se pudiera realizar su singularización como género, podemos concluir en una respuesta afirmativa. En efecto, hay numerosos rasgos en los que se ha comprobado un alto grado de concordancia (considerando que es tal cuando alcanza un porcentaje de casos igual o superior al 70%). Con arreglo a ello, puede afirmarse que el reportaje infográfico es una pieza informativa en la que predomina el estilo interpretativo, de enfoque temporal básicamente

retrospectivo, compuesta por varios infográficos y con un contenido distribuido en varios apartados o capítulos. Sus funciones básicas son mostrar y comparar datos, y su funcionamiento es sencillo. El contenido iconográfico es relevante y variado, y posee un apoyo textual significativo. En los elementos multimedia priman los audiovisuales sobre los sonoros y el uso del color se orienta en beneficio de la claridad y el orden del mensaje sobre lo estético o simbólico.

2. El diseño y la funcionalidad de los reportajes infográficos, tanto por la confección de las propias infografías como por la organización del contenido y el tratamiento de los elementos multimedia que lo integran, benefician en general la comunicación clara y, en su parte interactiva, el manejo de los recursos disponibles es fácil e intuitivo, con lo cual queda verificada la hipótesis de partida de este trabajo.

3. El empleo de elementos icónico-textuales es relevante, tanto en cantidad como en variedad. Gran parte de los infográficos se realizan sobre fotografías y dibujos o insertan imágenes como refuerzo contextual. En otros casos se utilizan ilustraciones de forma separada a los infográficos, así como vídeos y otros elementos audiovisuales, como aporte informativo autónomo. La narrativa textual tiene una incidencia significativa, aunque no ocupa por lo general una gran extensión, pero su elusión mermaría decisivamente la comprensión del mensaje. Al igual que sucede con las imágenes, el texto cumple un doble papel: se inserta dentro de las propias infografías para aclarar o explicar aspectos y es utilizado de forma independiente como fragmento narrativo con sentido propio. En el reportaje infográfico, la agregación de estos elementos produce un enriquecimiento informativo muy notable, que le da entidad como género específico respecto a las infografías convencionales. Todo ello beneficia la eficacia comunicativa, por lo que se fortalece la hipótesis central.

4. Desde el punto de vista de la arquitectura y la distribución del contenido, los reportajes poseen un diseño modular, presentándose en fragmentos interconectados y accesibles entre sí, lo que indica que, por lo general, tienen una extensión media parecida a la de otros tipos de reportajes de los medios digitales (por ejemplo, foto-reportajes y reportajes multimedia). La riqueza y coherencia de su contenido y la escasa inclusión de hipervínculos a otras páginas refuerza la impresión de que son piezas con autonomía narrativa propia.

En cuanto a la discusión de los resultados, cabe indicar que la presente investigación no ha pretendido analizar la infografía en su uso convencional por parte de la prensa online iberoamericana

na, que continúa con su proceso de evolución en una transición aún incompleta (Bachmann y Harlow, 2012). Los autores son conscientes que en su modo de empleo más rutinario las piezas infográficas poseen por lo general una mayor simplicidad, o sólo desempeñan un papel complementario, no obstante a lo cual resultaría de interés su examen específico y pormenorizado. Asimismo, no puede obviarse que la eclosión del llamado Periodismo de Datos ha dado lugar a una mayor utilización de los recursos infográficos como refuerzo para la visualización más clara de los resultados, en un enfoque especializado y en el que los infográficos de tipo estadístico cobran particular relevancia. Se trata, en suma, de aspectos que por las naturales limitaciones de este análisis, no han sido abordados en el mismo, pero sin duda podrían ser objeto de estudio a desarrollar en próximas investigaciones.

No obstante, la disección y cuantificación de las características y tendencias de tratamiento aquí desarrolladas es un primer paso que desvela aspectos hasta ahora poco analizados desde

una orientación metodológica objetiva, exhaustiva y cuantitativa. El reportaje infográfico online de calidad, representado a través de una selección de piezas premiadas en el certamen internacional Malofiej permite una aproximación a este contenido periodístico en sus estándares de calidad más elevados, por lo que muestra el mejor modo en que los medios iberoamericanos aprovechan las capacidades tecnológicas y expresivas disponibles en la actualidad. Los resultados obtenidos contribuyen a percibir con más nitidez cómo se orienta el desarrollo de los contenidos infográficos en el periodismo online. Por último, la ficha de codificación de diseño original puede considerarse una aportación metodológico-procedimental que, además, se plantea como una propuesta abierta a la inclusión de nuevos indicadores o a la modificación de los existentes, a fin de hacerla adaptable al propio desarrollo de las infografías y al estudio de muestras con diferentes características, lo que puede resultar de ayuda en futuras investigaciones.

Referencias bibliográficas

- Amit-Danhi, Eedan R. y Shifman, Limor (2018). Digital political infographics: A rhetorical palette of an emergent genre. *New Media & Society*, 20(10): 3540–3559. <https://doi.org/10.1177/1461444817750565>
- Bachmann, Ingrid y Harlow, Summer (2012). Interactividad y multimedialidad en periódicos latinoamericanos: avances en una transición incompleta. *Cuadernos de Información*, 30, 41-52. Disponible en: <<https://www.cuadernos.info/index.php/CDI/article/view/421/399>> [Consultado el 24 de marzo de 2022]
- Cairo, Albero (2008). *Infografía 2.0: Visualización interactiva de información en prensa*. Madrid: Alamut.
- Cairo, Alberto (2011). *El arte funcional. Infografía y visualización de información*. Madrid: Alamut.
- Cairo, Alberto (2017). *Nerd Journalism: How Data and Digital Technology Transformed News Graphic* (tesis doctoral). Barcelona: UOC. Disponible en: <<https://bit.ly/2vP8jXl>> [Consultado el 7 de junio de 2020]
- Carrión, Katty Paucar y Coronel-Salas, Gabriela (2019). Laboratorios: un recurso para la innovación periodística. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E20, 477-489. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/348350032_Laboratorios_un_recurso_para_la_innovacion_periodistica> [Consultado el 12 de marzo de 2022]
- De Araújo Silva, Ana Carolina y Uliana Barboza, Eduardo Fernando (2017). Infografía multimedia: posibilidades interactivas de um novo gênero ciberjornalístico. *InfoDesign: Revista Brasileira de Design da Informação*, 14(3). Disponible en: <<https://infodesign.emnuvens.com.br/infodesign/article/viewFile/557/353>> [Consultado el 7 de abril de 2022]
- Dick, Murray (2014). Interactive Infographics and News Values. *Digital Journalism*, 2(4), 490-506. <https://doi.org/10.1080/21670811.2013.841368>
- Esteves, Rita Salomé y Neves, Marco (2018). Interaction and Digital Infographics in Portuguese Media: When News Are Made of Things We Cannot See. En *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics* (pp. 432-439). Springer, Cham.
- Igartua, Juan José (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona: Bosch.
- Lankow, Jason, Ritchie, Josh y Crooks, Ross (2012). *Infographics: The power of visual storytelling*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lima Junior, Walter Teixeira y Uliana Barboza, Eduardo Fernando (2015). A infografía multimedia como narrativa jornalística e as possibilidades do HTML5. *Brazilian Journalism Research*, 11(2), 242-264. Disponible en: <<https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/download/711/677>> [Consultado el 18 de mayo de 2021]
- López-del-Ramo, Joaquín (2017). Formatos novedosos del fotoperiodismo digital. Propuesta analítica basada en indicadores estructurales, formales y funcionales. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 31(73), 63-89. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2017.73.57847>
- López-del-Ramo, Joaquín y Montes-Vozmediano, Manuel (2018). Construcción comunicativa del reportaje infográfico online de calidad. Elementos constitutivos. *El profesional de la información*, 27(2), 322-330. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.mar.10>
- Martín-Sanromán, Juan-Ramón, Suárez Carballo, Fernando y Zambrano, Juan-Carlos. (2019). La Experiencia de Usuario en los productos periodísticos: un enfoque desde el diseño centrado en el lector-usuario. *El Argonauta español*, 16, 1-21. <https://doi.org/10.4000/argonauta.3540>
- Martínez Arias, Santiago M. (2015). Alfabetización digital: infografía impresa vs. infografía multimedia. *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, 4(1), 113-127. Disponible en: <<https://journals.eagora.org/revTECHNO/article/download/900/466/2881>> [Consultado el 21 de octubre de 2022]
- Montes Vozmediano, Manuel y García Jinénez, Antonio (2015). El color en las publicaciones periódicas. Funcionalidades en las revistas femeninas de alta gama. *adComunica*, 10, 117-134. <https://doi.org/10.6035/2174-0992.2015.10.8>
- Otero López, Marita, López García, Xosé y González Veira, Xaquín (2012). Diseño y visualización de la información. Caracterización del mensaje infográfico en los diarios españoles. *Zer*, 17(33), 143-165. Disponible en: <<https://bit.ly/2TorbV5>> [Consultado el 22 de enero de 2020]
- Pérez-Seijo, Sara y Vizoso, Ángel (2021). ¿Infografías en los reportajes en video 360°? La integración de la visualización de la información en entornos esféricos. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 27(2), 607-622. <https://dx.doi.org/10.5209/esmp.70547>
- Salaverría, Ramón (2019). Digital journalism: 25 years of research. Review article. *El profesional de la información*, 28(1), e280101. <https://doi.org/10.3145/epi.2019.ene.01>

- Robson Cordeiro, W. y Valero Sancho, J. L. (2018). Hiperinfografía: onde está a visualização sintética no jornalismo de nova era? *Passagens*, 9(1), 19-33. Disponible en: <http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/38540/1/2018_art_wr_cordeirojlsancho.pdf> [Consultado el 14 de abril de 2021]
- Rost, Alejandro y Bergero, Fabián (2016). Argentina. En Salaverría, R. (Ed.), *Ciberperiodismo en Iberoamérica* (pp. 1-20). Barcelona: Editorial Ariel. Disponible en: <<https://bit.ly/2FbdtB2>> [Consultado el 7 de junio de 2020]
- Ruiz, Maritza (2020). La infografía digital periodística y su aporte a la prensa escolar. *Kepes*, 17(21), 395-435. <https://doi.org/10.17151/kepes.2020.17.21.14>
- Saraza, Laura M., y Silva, Sandra J. (2015). Infografías interactivas: un recurso socioeducativo. *Kepes*, 12, 285-303. <https://doi.org/10.17151/kepes.2015.12.12.14>
- Subiela, Blas, Miralles, María Ascensión y Sánchez, David (2019). Propuesta de diseño claro y transparente para la factura eléctrica regulada en España. *Grafica*, 13: 11-20. <https://doi.org/10.5565/rev/grafica.125>
- Teixeira, Tattiana (2007) A presença da infografia no jornalismo brasileiro . proposta de tipologia e classificação como gênero jornalístico a partir de um estudo de caso. *Revista Fronteiras*, IX(2): 111-120. Disponible en: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/5847>> [Consultado el 12 de septiembre de 2021]
- Teixeira, Tattiana (2009). O futuro do presente: os desafios da infografia jornalística. *ícone*, 11(2), 1-17. <https://doi.org/10.34176/icone.v11i2.230170>
- Valero, José Luis (2008). La infografía digital en el ciberperiodismo. *Revista Latina de Comunicación Social*, 63, 492-504. <https://doi.org/10.4185/RLCS-63-2008-799-492-504>
- Valero, José Luis (2010). La comunicación de contenidos en la infografía digital. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 16, 469-484. Disponible en: <<https://bit.ly/2Ea8W30>> [Consultado el 7 de abril de 2022]
- Vanichvasin, Patchara (2013). "Enhancing the quality of learning through the use of infographics as visual communication tool and learning tool". En: *Proceedings ICQA 2013 International Conference on QA Culture: Cooperation or Competition*, pp. 135-142.
- Vargas Jiménez, Sandra Paola, Greiff Tovar, Boris Alexander y Rojas Ramírez, Óscar (2014). ¿Infografía... visualización... diseño de información? En busca de los indicios de su configuración y delimitación como campo disciplinar. *Kepes*, 10, 105-141. Disponible en: <http://kepes.ucaldas.edu.co/downloads/Revista10_7.pdf> [Consultado el 7 de junio de 2020]

