



TENDENCIAS DEL VISUAL THINKING EN COMUNICACIÓN

David García-Martul (ed.)

TENDENCIAS DEL VISUAL THINKING
EN COMUNICACIÓN

DAVID GARCÍA-MARTUL
(ED.)

GUILLERMINA FRANCO ÁLVAREZ
JORGE GONZÁLEZ NAVARRO
MARIO PÉREZ-MONTORO
LILIANE DE LUCENA ITO
ALEXANDRA SANDULESCU BUDEA
THIAGO VASQUEZ MOLINA
LOURIVAL DA CRUZ GALVÃO JUNIOR

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial

Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

@ Los autotes
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-009-1

Tabla de contenido

Prólogo	7
Capítulo 1. LA CONCEPTUALIZACIÓN DEL TÉRMINO INFO-GRAFÍA: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA. Guillermina Franco Álvarez (Universidad Carlos III de Madrid).	10
Capítulo 2. VISUAL THINKING EN REDISEÑO DE PERIÓDICOS. Jorge González Navarro (Universidad Carlos III de Madrid).	24
Capítulo 3. COMUNICACIÓN VISUAL DE DATOS SOBRE CUESTIONES DE GÉNERO EN CIBERMEDIOS. Mario Pérez-Montoro (Universidad de Barcelona).	36
Capítulo 4. EXPERTISE DO JORNALISMO DE DADOS COMO ATRIBUTO DE CREDIBILIDADE EM TEMPOS DE DESINFORMAÇÃO: VISUAL THINKING EM NARRATIVAS DIGITAIS. Liliane de Lucena Ito (Universidade Estadual Paulista. UNESP).....	51
Capitulo 5. LA INFOGRAFÍA PARA COMUNICACIÓN EN SALUD. David García Martul (Universidad Rey Juan Carlos).	68
Capítulo 6. ESTUDIO DE CASO EN LA INFOGRAFÍA DE PRENSA: LAS HISTORIETAS DE QUINO COMO REFERENTE SOCIAL. Alexandra Sandulescu Budea (Universidad Rey Juan Carlos)	88
Capítulo 7. EXPERIÊNCIA AUDIOVISUAL NO DOCUMENTÁRIO 360º: ANÁLISE DE “OCUPAÇÃO MAUÁ” E “AFTER SOLITARY 360º”. Thiago Vasquez Molina y Lourival da Cruz Galvão Junior	99

Prólogo

El desarrollo de la visualización de información en Comunicación cobra auge, pero no es un tema nuevo. Son muchos los trabajos publicados en los últimos dos siglos acerca de los mejores modos de presentar la información. Sin embargo, el desarrollo de la tecnología y la aparición del mundo digital supuso un notable impulso en el campo de la Comunicación para repensar no sólo el diseño de las noticias sino el empleo de narrativas alternativas que posibilitaran el empleo del pensamiento visual.

Estamos ante un libro colectivo, de autoría internacional, con especialistas de distintos campos ligados a la Comunicación que nos ofrece una visión actual de la aplicación del *visual thinking* a los procesos de comunicación.

El hilo conductor de todos estos trabajos es el análisis crítico de distintas experiencias de narrativa visual aplicadas a la comunicación en distintos soportes y formatos. Con ello se abre el debate sobre la capacidad del pensamiento visual para aportar nuevos ámbitos y perspectivas de comunicación que hasta ahora han estado más limitadas en la comunicación textual tradicional.

Vamos a pasar a introducir los capítulos contenidos en el libro con el objeto de ayudar al lector a seleccionar aquellos que le puedan resultar de más interés.

En el capítulo 1 la profesora Franco-Álvarez, aporta la visión del periodismo profesional, pero también la visión del Diseño para explicarnos esa plasmación del pensamiento visual en el Periodismo a través de las infografías. Realiza una explicación sintética del concepto de infografía desde sus orígenes. Y lo hace con la revisión de los principales autores que describieron el papel de la infografía en el campo del Periodismo y cómo la ésta se convirtió en un lenguaje visual alternativo al textual en la construcción de la noticia periodística.

En el capítulo 2, el profesor Jorge González Navarro aporta su experiencia como diseñador en el diario ABC y profesor de diseño periodístico de la Universidad Carlos III de Madrid para hablarnos del visual thinking en el rediseño de la prensa. Desde un punto de vista profesional nos explica en qué consiste el rediseño de la prensa en el actual contexto de los cybermedios. A continuación, en el marco de la creatividad y el pensamiento visual, desglosa las distintas fases por las que transita la aplicación de la narrativa visual en la reconceptualización visual del diario. Finalmente, evalúa la aplicación de aspectos como la tipografía, el color y la forma como elementos básicos en el proceso de rediseño de un periódico que apueste por la introducción de las narrativas visuales como lenguaje alternativo para el storytelling del diario.

El profesor Mario Pérez-Montoro, en el capítulo 3, plantea una investigación sobre un aspecto más concreto en la Comunicación como es la visualización de información en el contexto de los cybermedios. Particularmente se centra en la organización de la información en los sitios web de los medios digitales y es cómo se introduce la visualización de datos en la estructura informativa del medio. Su postulado es que la visualización de información se ha convertido en un servicio de valor añadido de los

cibermedios por su capacidad para mejorar la interactividad con los lectores. Sin embargo, esto obliga a un replanteamiento en las formas narrativas que los periodistas vienen desempeñando. El autor lo explica a través de varios ejemplos de una materia de actualidad social como es la igualdad de género. Con ellos termina por demostrar como las tecnologías que soportan la visualización de información en los cibermedios mejoran no sólo la interactividad con el usuario sino la propia difusión del mensaje al abrir el rango de canales de difusión. Y, lo más importante, ofrecen nuevas perspectivas en la concepción y análisis de los problemas sociales y de cómo estos pueden ser explicados a la comunidad de forma más contrastada con la conjunción de fuentes de información alternativas.

Para el capítulo 4 contamos con el trabajo de la profesora Liliane de Lucena Ito de la UNESP en Brasil se plantea la visualización de información como recurso para dotar de veracidad a los contenidos informativos. En este sentido, le da continuidad al capítulo del profesor Pérez-Montoro al plantearse como, en efecto, la introducción del pensamiento visual permite no sólo una mejora de la captación de la atención del público sino también de la interactividad de éstos en soportes de difusión alternativos como las redes sociales. Realiza un análisis cualitativo de la narrativa visual en dos medios digitales. Uno de los análisis es una entrevista en profundidad y el otro es un análisis de contenido. Como resultado del estudio concluye que la visualización de información y las narrativas visuales deben constituirse en modos especializados manejados por los periodistas en la transmisión de las noticias como rasgo distintivo para garantizar el rigor informativo en un contexto donde los ciudadanos persiguen su participación activa en la edición de las noticias.

En el capítulo 5 el profesor García-Martul nos plantea el papel de la infografía como lenguaje alternativo para mejorar los procesos de comunicación en un campo de especialidad como es la comunicación en salud. Introduce conceptos procedentes del campo de la lingüística como los lenguajes de especialidad, la narrativa visual y el periodismo de especialidad para explicar el modo en que se están empleando las infografías por parte de los profesionales de la salud para la mejora de la eficacia de los tratamientos gracias a la mejora de los procesos de comunicación en la comunidad médica y de éstos con la población. Y la clave de esta eficacia reside precisamente en la mejora de la interactividad de los mensajes y la capacidad para la unificación de fuentes informativas en la consecución de un mensaje claro y contrastado.

La profesora Sandulescu Budea, en el capítulo 6, nos recuerda cómo la narración visual en la prensa es un recurso recurrente. Sin embargo, las tecnologías han introducido nuevas formas de utilización en la construcción del discurso narrativo de la noticia. Uno de estos recursos tradicionales de narración visual fueron las historietas cómicas. Desde el punto de vista del diseño uno de sus propósitos era la ruptura de la diagramación convencional del diario, la ruptura de su diseño jerarquizado. Esto permitía ofrecer un elemento de captación de la atención del lector sin alterar el diseño global del diario. Sin embargo, debemos apuntar que las tiras cómicas en la prensa constituyeron una forma narrativa para la divulgación de mensajes alternativos no informativos; ya que, reproducían en sus mensajes los estereotipos sociales y culturales

de la sociedad en que se difundían. Y, en muchas ocasiones, se convirtieron, también, en recursos singulares contra la censura en su propósito de denuncia social y política. Y, precisamente, esa capacidad para la denuncia nace de la diagramación rupturista y su contenido cómico. La autora parte de un análisis formal de las historietas de Quino y Mafalda para mostrarnos el papel que se les destinaba como vehículos narrativos visuales rupturistas con las narrativas periodísticas convencionales; pero, con una clara intencionalidad de difusión subyacente de mensajes políticos acordes a la línea editorial del periódico.

Finalmente, en el capítulo 7, los profesores Vasquez Molina y Galvão Júnior de la Universidad de Taubaté en Brasil, nos introducen en el papel de las infografías en el campo del audiovisual y los documentales inmersivos en particular. En efecto, las infografías solemos concebirlas como recurso propio de la prensa, en soporte impreso o digital. Sin embargo, donde más desarrollo tiene es en el campo audiovisual. Los autores analizan el empleo de las narrativas inmersivas y de realidad aumentada a través de dos documentales. En ellos se manifiesta cómo la narrativa visual impulsa la interactividad con los espectadores a través de una serie de recursos gráficos interactivos: realidad aumentada y narración inmersiva. De esta manera, desde el punto de vista de la información audiovisual, retoman uno de los argumentos recurrentes de muchos de los autores de este libro: las infografías, las narrativas visuales impulsan nuevos modos de interactividad, pero también de comprensión y razonamiento de los mensajes; así como, la inclusión de nuevas fuentes informativas que hagan de la noticia un mensaje verídico y contrastado.

LA CONCEPTUALIZACIÓN DEL TÉRMINO INFO-GRAFÍA: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA

Guillermina Franco-Álvarez

gfranco@hum.uc3m.es

Universidad Carlos III de Madrid

1. DEFINICIÓN DE INFOGRAFÍA

No podemos entender la Infografía sin hablar que en esta última mitad de XX y todo el XXI, las imágenes visuales se han convertido en grandes transmisoras de la información, por varios indicadores, entre ellos la falta de hábito de lectura de gran parte de la población sumado a la expansión de imágenes por redes sociales y todo ese ecosistema digital donde los medios intentan buscar un hueco informativo. Es en ese caso donde la infografía, información acompañada de recursos gráficos, se hace notoria.

En este antecedente de lo infográfico autores como (Margolin, 1989) definen la infografía apoyada en un contexto de desafío que debe ayudarnos a orientarnos más fácilmente, lo que, apoyándose en las tesis de dicho autor, el profesor (Moraes A., et al; 2013) propone una reflexión en torno a lo que dicho autor describe como “Edad de la Comunicación”

Esto nos remite a otro concepto, que acuña Moraes, *mapear el mundo* (Moraes, et al; 2013). Este reflejo de cómo observamos y leemos en cualquier formato también es indicador de cómo los medios actualmente, a través de entrevistas realizadas por el editor de esta obra y la autora a los medios de relevancia tanto en Brasil como en España, en la pregunta de cómo emplean esta forma de lectura sencilla: el *scrolling*. Defino así el *Scrolling* como el movimiento vertical/horizontal para ir leyendo toda la información, especialmente en el móvil, ya que la limitación de las pantallas no nos deja colocar toda la información a un solo golpe de vista. Eso hace que esté muy ajustada aquella “información preferencial” colocada para ser leída.

Y ahora mi pregunta es: ¿realmente los lectores hacen *scroll* de toda la información textual?, según datos del *Poynter Institute*, se define como infieles aquellos lectores que sólo escanean información de manera muy rápida y “picotean” la información (las noticias), sin prestar mucha atención. He ahí que vídeos y enlaces multimedia se convirtieron en grandes recursos visuales de servicios de valor añadido de las noticias (Franco-Alvarez G. 2005) en la última década de los años XX y la primera década del siglo XXI. Hoy en día es un recurso visual también, de preferencia.

Por ello, muchos diarios se vieron abocados a cambiar sus interfaces cargados de información textual y “rellenarlos e intercalarlos” de información visual. Un caso anecdótico fue el del diario francés “Le Monde” que incluía su viñeta de humor gráfico, al final de la página principal de su versión digital. Esto obligaría a sus lectores a escanear y consultar toda la información hasta llegar a la viñeta de humor gráfico. Lo que significaba un buen reclamo de atención para aquellos lectores fieles a la viñeta del diario, en el diario impreso, que eran muchos.

De todos los profesionales que se dedican al sector, es sabido que, a causa de lo reciente del término, no existe una definición conceptual de la infografía. La infografía es la creación y manipulación de imágenes empleadas tanto en ordenador como manualmente, cuyas aplicaciones están orientadas hacia múltiples campos: informativo, periodismo y publicidad o de diversa índole como es el plano militar, medicina, etc.).

Pero la presencia masiva de la infografía según el profesor (Lallana, F.: 1987) “se remonta a la guerra del Golfo Pérsico donde se han puesto de relieve dos nuevos elementos dentro del lenguaje de la prensa diaria: la infografía y el color”. De las definiciones más conocidas y dadas por distintos autores y con la que más me identifico es con la del profesor José Luis Valero Sancho, que define la infografía como aquella: “Aportación informativa, realizada con elementos icónicos y tipográficos, que permite o facilita la comprensión de los acontecimientos, acciones o cosas de actualidad o algunos de sus aspectos más significativos, y acompaña o sustituye al texto informativo” (Valero Sancho, 2000).

En mi caso, y según la experiencia docente, como observadora e investigadora. La infografía se puede definir como aquel relato visual que mejora la comprensión del acontecimiento informativo con detalles, aportando una información visual, aislada o en algunos casos complementaria a la información.

De las aplicaciones de infografía con carácter temático, la periodística es la que resulta más conocida utilizándose en multitud de otras áreas de conocimiento. No hay que olvidar que la infografía ayuda a la comprensión de la narración textual, especialmente en casos o noticias vinculadas al periodismo científico.

Por otro lado, nos encontramos que en el mercado publicitario es importante la clarificación de conceptos, por ser éste un campo donde se usa mucho el elemento iconográfico. Al concepto infográfico se le han añadido distintas y muy variadas acepciones procedentes de distintos teóricos interesados en la materia, con el fin de otorgar un significado único y universal. Hasta el momento, esta pretensión de consenso no ha llegado a buen puerto, con la consecuente obtención de un concepto ambiguo, multidisciplinar.

Así pues, la infografía se convierte en un aspecto gráfico introducido en cualquier tipo de medio impreso o digital, con carácter definitorio relativamente reciente y por sólo esa razón hay que concebirlo como un conjunto de elementos, que desde que alguno

de ellos falle, no hay posible construcción infográfica. La infografía, mantiene una serie de indicadores que ayudan a entender todo el proceso gráfico:

1.1. Combinación de elementos icónicos y texto

Aunque en ocasiones, sólo se circunscribe a sólo una representación icónica, ante todo se trata de información.

Figura1. *Iconografía informativa en tiempos de COVID-19*

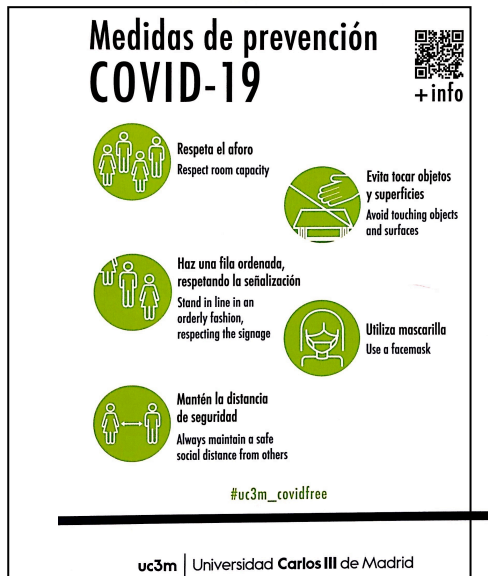


Durante el COVID-19 la iconografía se extendió y se amplificó, los iconos cobraron un protagonismo visual en la calle, los centros de salud, los medios, etc. El objetivo era mostrar la información en muchos casos primordial para entender cómo debíamos actuar, para evitar contagiarnos usando dos elementos básicos: mascarilla y guantes. Que una vez usados deberían ser desechados y tirados a la papelera.

Moraes afirma que la palabra ilustración designa tanto las fotografías como los diseños, grabados y pinturas (Moraes, et al; 2013). Según Heller (2012), la ilustración se diferencia del arte en función de la contextualización del mismo para trabajar, al contrario de lo que lo que conocemos como arte (representaciones artísticas), planas, con soporte, con volumen o tridimensionales que son más independientes. Lo que Moraes llama independencia, personalmente lo defino como una expresión personal creativa no arraigada no sujeta a normas, y con total explosión creativa. Eso es el arte, no está sujeto ni a normas ni a directrices. Por ello, se da que en la mayoría de las ocasiones el arte según Arnheim (1954), sostiene que cuando vemos y percibimos ciertas cualidades, y obra de arte, no podemos describirlas y explicarlas, la razón del fracaso no se debe a que usamos palabras para hacerlo. El lenguaje no es una vía de contacto sensorial con la realidad; sólo sirve para nombrar lo que hemos visto, oído o pensado.

El lenguaje se derruma cuando el análisis visual puede ir muy lejos y también despertar la capacidad potencial de "ver", por la cual alcanzamos lo que no puede analizarse. Esta es la capacidad del arte para representar formas, objetos unidades de pensamientos que a veces con la sólo palabra no se puede describir.

Figura 2. Fuente: Medidas de prevención de la UC3M ante el COVID-19



Casi todos los centros educativos y en su mayoría los universitarios incluyeron carteles gráficos con elementos visuales (iconos+textos informativos) que podían ser reflejados como infografías aclarativas que añadían información a una “población despistada” o poco informada de las medidas que los gobiernos y la OMS (Organización Mundial de la Salud), estaba implantando en materia sanitaria.

De la misma forma que la noticia, también posee un inicio, un desarrollo y un final. Tener sentido, aunque solamente sea de explicación por sí misma. Ofrecer una entrada visual que capte la atención de los lectores, la infografía aporta, eso.

Incluir un texto breve que explique el gráfico con un lenguaje claro y comprensible. Pero sí realmente a la infografía le hace falta un elemento claro, éste es el sentido de la información, del tiempo y del titular (franja de texto breve y fácil lectura), que con preferentemente una línea lo condense o recoja todo.

A pesar, de la abundancia de campos de estudio que, procedentes en su mayoría de ámbitos universitarios, han adoptado este concepto, según los intereses pretendidos y el origen de la palabra deseado, debemos intentar transportar la palabra infografía hacia nuestro terreno comunicativo o periodístico, otorgándole cierto rasgo propio o de exclusividad comunicativa.

Figura 3. Infografía del incendio de la catedral de Notre Dame en París.



Fuente: Agencias/Infográfica diseño y comunicación.

Esta infografía del siniestro (incendio) de la catedral de Notre Dame en la ciudad de París recoge con detalle los términos que acabamos de enunciar: un título de contenido específico y claro de lo que vendrá más abajo, el relato visual. En este caso es un relato que amplifica el hecho, se menciona el lugar del hecho, la hora que comienza, la ubicación, a qué lugar exacto de uno de los edificios del patrimonio francés más visitados afectó el incendio, a la aguja superior, que era una de las partes más nobles y curiosas de esta abadía y al techo de la misma. Una pequeña entradilla introductoria, a modo de

resumen textual de lo que será esa narración visual, recoge el cómo, el qué y el dónde, atendiendo a alguna de las 5W que sugiere (Franco-Álvarez: 2005).

2. LA INFOGRAFÍA NO ES INFORMÁTICA

Previamente debemos hacer frente a la disciplina que más lucha por la incorporación de la infografía como materia de su competencia: la informática. Su principal fuente de alegación o de defensa procede del origen o de composición sintáctica de la palabra. Para la rama informática, el término infografía proviene de la conjunción, con intensas dudas referenciales, entre dos palabras: “info-“, procedente de informática y “-grafía” surgida como significante de animación. De esta manera obtendremos la traducción “informática de animación” más conocidas por “telemática”.

El primer rechazo para la aceptación de esta controvertida procedencia deriva de la obligatoriedad del uso de la técnica informática para realizar infografías. Como sabemos los orígenes de la infografía o también más conocida por denominada prehistoria infográfica, se remonta a una antigüedad cercana a los dos mil años antes de Cristo. Concretamente a las civilizaciones mesopotámica y egipcia, épocas carentes de cualquier tecnología digital. Pero sus grabados, en arcilla como los caracteres mesopotámicos ayudaron mucho a entender que un grabado en arcilla o piedra podía esclarecer y aclarar un mensaje textual, transformado en un mensaje visual.

En la década de 1980, se dará lo que algunos acuñamos como la gran explosión infográfica (Franco-Álvarez, 2003). Es a partir de esa fecha contemporánea cuando los infográficos se harán más frecuentes en los diarios, a raíz de ello y como afirma Moraes (2013) aparecerá una categoría nueva para estos mal llamados “gráficos”, el gráfico es una representación estadística o de datos generalmente cuantitativos, aunque cuando aparecieron los primeros infos en las redacciones de los diarios, muchos editores se encontraron en la tesitura de no saber porque decantarse para publicar, si ilustración, gráfico o la combinación de ambos que mejorara la comprensión informativa y que añadiera ubicación, como era y es el caso de los accidentes en transportes.

Además, con respecto a la aparición de infografía en prensa, debemos añadir que desde sus inicios del periódico diario encontramos claros ejemplos de intentos de incorporación gráfica, conservando como únicos procedimientos de elaboración la mano del dibujante y las actuales vetustas herramientas de composición e impresión.

Observamos pues que las propuestas definitivas en el terreno informático están encaminadas a fijar el concepto dentro de las técnicas o de los procedimientos fijados para la elaboración de infografías. De esta manera, se excluyen o se dan de lado otras puntualizaciones o cualidades explicativas que deberían ser necesariamente descritas en su reseña, tales como la utilidad, el contenido y materia a la que pertenece.

Aun así, debemos reconocer que la incorporación de las técnicas informáticas a las redacciones periodísticas y en concreto al trabajo infográfico o de diseño, ha supuesto

una mejora tanto en el aumento de la calidad gráfica de los diarios como a los procesos de producción (Franco-Álvarez, 2003). Por lo tanto, no nos debe sorprender que el gran avance de la informática y la electrónica digital haya hecho mella en el propósito definitorio de la palabra infografía.

Como indica el profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona José Luis Valero Sancho, debemos aceptar la ayuda que proporciona el ordenador al trabajo diario de un profesional de la información gráfica

“La tecnología no es un factor condicionante en su elaboración ni ha dado origen a los productos infográficos, aunque ha facilitado su realización simplificando los procesos y, gracias a ello, se utiliza más en la prensa diaria de actualidad” (Valero, 2001)

Así, esta definición, en cuando al procedimiento técnico para la elaboración, no la podemos dar de lado de forma íntegra. Grandes teóricos del mundo de la comunicación con intereses infográficos defienden esta explicación. Debido al futuro cada vez más de la era de la digitalización parece que ambas acepciones acabarán fusionándose en un único término. La Red está provocando una auténtica integración multimedia, con la consecuencia casi inmediata de la aplicación de la herramienta informática como único recurso de producción. Tal es el caso el del razonamiento de los profesores Contreras y Romea (2000: 119) quien, asumiendo la trascendencia social de la Red, defiende con decisión en su definición la exclusiva aplicación informática y no informativa de la infografía.

A esta apreciación podemos sumar la De Aguilera y Vivar (1990), quienes parten del mismo razonamiento, que considera la infografía como parte en un proceso de producción. Así que, como conclusión se define la infografía como una fusión que se adhiere a un proceso de producción, acompañado de la elaboración de dibujo, representación de una realidad y acompañamiento de una etapa técnica acompañada de movimiento y animación.

3. LA INFOGRAFÍA COMO ARTE

Otras disciplinas que incorporan el término infográfico a su diccionario profesional es el arte de la Ilustración y las ramas universitarias de arquitectura y publicidad.

Con respecto, a la primera materia a la que se hace referencia, debemos comentar cierta contrariedad o anomalía entre ambos términos. Mientras que la labor ilustrativa pretende alcanzar unos cánones de decoración y ornamentación. Así, la infografía persigue unos fines bien distintos orientados al terreno comunicacional. A menudo esto significa simplicidad y utilidad gráfica.

En este terreno, el concepto infográfico podrá adquirir una leve cabida identificativa cuando se la pretende relacionar con aquellos adornos que acompañan al texto¹. Tal es el caso de los antiguos códices o manuscritos del medievo.

Sin embargo, la infografía es mucho más. Entre otras cosas: información. Una de las características básicas para una infografía es la posibilidad de comunicar, describir y transmitir del modo más claro y preciso al lector que el mensaje visual que se pretende explicar, empresa que con la simple decoración o embellecimiento ilustrativo únicamente conseguimos interpretación, como si de una obra de arte tratara.

Del mismo modo, el concepto infografía debe estar mismamente emparentado con el campo de la publicidad. Aunque esta materia es considerada parte integrante de las denominadas Ciencias de la Comunicación, las aspiraciones con las que se pretende identificar alejan esta disciplina del terreno periodístico. Nos referimos al intento de transmisión de un mensaje persuasivo y no comunicativo o didáctico. La publicidad recurre al concepto infográfico para definir el empleo de elementos visuales que, a partir de la implicación de connotaciones o teorías psicológicas, obtiene un mensaje persuasivo o propagandístico. Como apunta el profesor Joan Costa (1987:20) para la información persuasiva “con frecuencia el aspecto formal del mensaje corresponde a su intencionalidad comunicativa, pero a veces la apariencia del mensaje oculta su verdadera finalidad”. En este sentido muchas infografías sólo muestran la estética, pero carecen de funcionalidad informativa.

De esta forma, insistimos que la finalidad del mensaje que aporta generalmente la infografía es: explicativa, comunicativa y didáctica, pero en ningún momento adquirirá connotaciones de persuasión con el lector. Así, la infografía no parece ser el término apropiado en esta materia, imponiéndose entonces la necesidad de una nomenclatura más precisa. De nuevo, el profesor Valero Sancho (2000) ha propuesto la denominación sustitutiva y bastante apropiada de “Publigráfica”.

3.1. La infografía como información gráfica

Una vez establecidas las bases de lo que para el periodista no debe ser infografía, volvamos a nuestro terreno comunicacional. En concreto, a la prensa diaria. El origen que el profesional de la información deberá defender a capa y espada es el procedente de la combinación de las palabras de “info-” igual a información y “-grafía” como variable indiscutible de gráfica. Obtenemos así la denominación exacta y más razonable de: “información gráfica”.

La procedencia terminológica de esta palabra proviene del neologismo estadounidense de “information graphics”² o “infographics” en el caso de contracción

¹ Como el lector podrá apreciar en posteriores capítulos, una de las condiciones básicas para la identificación de una infografía es la perfecta combinación o fusión de imagen y texto. Conocida bajo el nombre de: Sinergia de la comunicación subrayada.

² La primera vez que se aplica este concepto es en el libro del notable grafista americano Peter Sullivan

lingüística. Sin embargo, el significado de graphics en el lenguaje anglosajón es más reducido³.

Como se ha reiterado en páginas anteriores, en el concepto infográfico-periodístico es de necesaria obligatoriedad la incorporación de la utilidad comunicativa. La infografía actúa así de servicio público o de clarificación informativa al potencial lector. Por lo tanto, adquiere mayormente prioridad aquella infografía que disponga de un adecuado envío, recepción y comprensión informativa, mientras que se valora negativamente la que alcanza simples objetivos de forma o meramente estéticos.

A mi forma de ver, el concepto de todos los leídos que más se acerca a la definición de una infografía publicada en prensa es el que señala la infografía como aportación informativa y que sirve de aportación informativa o en algunos casos de unidad informativa que por sí misma contribuye a crear una unidad gráfica en sí misma. Construyendo o definiendo un modelo único de coherencia gráfica informativa.

4. LA INFOGRAFÍA COMO GÉNERO PERIODÍSTICO

En una escala superior debemos plantear la aceptación de la infografía como parte integrante de los géneros periodísticos. Pese a que son escasos los libros de estilo y manuales de redacción periodística los que introducen la categoría infografía en sus teorías y menos aún la catalogan como género informativo. Son varios los autores que se atreven a realizar esta incorporación de comportamiento de género a sus obras. Es el caso de Martín Vivaldi (1987), quien procede a clasificar a la infografía como parte de los subgéneros. A este grupo pertenecen los sueltos y los pies de fotos⁴. Esta identificación debe ser inadmisibles si hablamos de desarrollar una disciplina propia e independiente. Uno de los supuestos favorables a la inserción reside en tanto que la infografía, como el resto de los géneros, se nutren de la misma estructura o rama informativa. Desde un breve hasta una gran columna de opinión comparten una forma de hacer propia de la rutina periodística: una intencionalidad comunicativa y unos elementos factibles para realizar dicha comunicación (hablamos del titular, subtítulos, ladillos etc.) Pero no sólo se comparte una misma estructura o forma de hacer. Algunos autores van más allá aprobando el término infográfico como una combinación o fusión de distintos géneros. Uno de sus más interesantes defensores de este "planteamiento misceláneo" fue el profesor De Pablos (1999:16) quien lo define como:

en el último capítulo de su obra "Newspaper Graphics" editado por la IFRA (En: Peitzer 1991:16)

³ Mientras que en el idioma castellano "gráfico" abarca multitud de elementos como la imagen sobre papel, un dibujo, la fotografía entre otros, en término inglés acepta únicamente a aquello que es dibujado.

⁴ Martín Vivaldi utiliza la nomenclatura "pie de foto" para nombrar a las actuales "fotonoticias". Aquellas fotografías que incorporan una noticia compuesta por una estructura de titular y de cuerpo de texto y que añaden de cinco a seis líneas.

“La infografía tiene la capacidad suficiente y sobrada para tener entidad propia, porque en ella encontramos el fenómeno de la sinergia: la concentración de varios géneros como el literario periodístico y aspectos del género visual para obtener una entidad informativa autónoma”.

Si profundizamos aún más en el parentesco o raíz genealógica de la infografía encontramos una cierta familiaridad con la crónica, ya que el objetivo más común de la infografía es narrar hechos o acontecimientos que aumentan el detalle informativo con la narración visual. En ese esquema visual ampliamos nuestro objeto de estudio, la forma en la que la infografía ayuda a la comprensión textual. He aquí un ejemplo tomado del diario Faro de Vigo durante el fin de semana del 25 al 27 de octubre del año 2024.

Figura 4. Infografía sobre la negociación de la línea atlántica de alta velocidad entre las ciudades de Vigo y Oporto.



Fuente diario Faro de Vigo/Simón Espinosa

Esta infografía se ha convertido en un componente visual, en varios diarios que han usado la misma estructura modificando la línea de discontinua a continua en el eje de los posibles tramos afectados por el trayecto que uniría así dos grandes ciudades con flujo comercial y turístico como la ciudad gallega Vigo y la ciudad portuguesa de Oporto. Esta noticia ha dado fruto a numerosas infografías del mismo tema, publicada preferentemente por diarios gallegos pero reforzando la noticia

desde otra perspectiva y diseñando para ello dos cuadros de imagen, una para mostrar el tiempo actual de demora entre tipos de transporte; tren actual, coche y tren de alta velocidad, con el mapa como guía y otro ejemplo del mapa del norte de Portugal con las líneas actualizadas de aeropuerto de Sá Carneiro en la ciudad de Oporto (Portugal) y el de la línea actual hacia Vigo.

Figura 5. Infografía sobre la nueva línea de alta velocidad Lisboa-Oporto-Vigo por Sá Carneiro.



Fuente diario Faro de Vigo

Como afirma, el periodista argentino Gonzalo Peltzer (En Borrás 2000), “la infografía al reflejar cómo se producen los hechos, cómo es un objeto y cómo se desarrolla un proceso estaría retomando la particularidad de una crónica”. Prueba de esta vinculación es la definición que otorga Pegg Stark (Leturia, 1998) tomando como referencia el *Poynter Instituto for Media Studies* (Florida, EEUU), el cual incluye en su estudio que el requisito previo de un infográfico es estar vinculado o ser dependiente de un artículo periodístico: “los infográficos son una combinación de palabras y elementos visuales que explican los acontecimientos descritos en el artículo y sitúan a la historia y sus protagonistas en un contexto determinado”.

Enunciadas las principales tesis que han intentado enmarcar y aproximarse a un concepto infográfico apropiado y exacto para la infografía de prensa, me dispongo a incluir mi aportación propia en el deseo de encontrar una necesidad terminológica. En ella, se han pretendido introducir conjuntamente los principales supuestos que han hecho de la infografía un auténtico debate dentro de los círculos del diseño gráfico y periodístico. Estos son la posibilidad de aplicación de la infografía usando una herramienta informática; otro indicador es la utilidad didáctica e informativa que tiene la infografía como unidad de comunicación visual por sí misma y como complemento a la información que acompaña; otra de mis acepciones es que por parte de los medios, la infografía sea aceptada como género periodístico en base a su relación como crónica. Por ello, lejos de ser una entidad única, hay una serie de indicadores para tener en cuenta en este objeto de análisis teórico:

Lejos de la pretensión de establecer un diccionario infográfico, a continuación, se enumeran los términos que serán empleados de forma constante a lo largo de la obra para definir aquellos conceptos relacionados con la disciplina del diseño o comunicación infográfica.

- **Infografista o infoperiodista:** Ambos términos presentan al profesional de la infografía. Se preferirá el segundo cuando se refiera aquel que ejerce su labor en la redacción de un medio informativo, ya sea prensa o televisión.

- **Infoperiodismo:** periodismo iconográfico⁵ y periodismo gráfico/infográfico. Denominaciones para la ciencia o disciplina encargada del aprendizaje teórico y práctico de arte infográfico.

- **Infográfico y gráfico informativo.** Distintas formas para la expresión de integrarías. Las dos primeras pretenden una síntesis lingüística mientras que la última destaca la intencionalidad comunicativa de las formas visuales.

- **Lector o visualizador.** Receptor de información gráfica. El uso del segundo término se dirige a aquella potencial audiencia que establece una lectura rápida del diario, consistente en lectura única de titulares y elementos visuales que componen una noticia, provocando la parada momentánea en aquellas informaciones de gran atractivo gráfico o artículos de interés personal.

En definitiva, la infografía nos ayuda, no sólo a construir una narrativa visual de un texto en ocasiones incomprensible o difícil de entender cómo es el caso de las noticias de carácter científico. O en casos como la información de salud nos ayudan a entender los

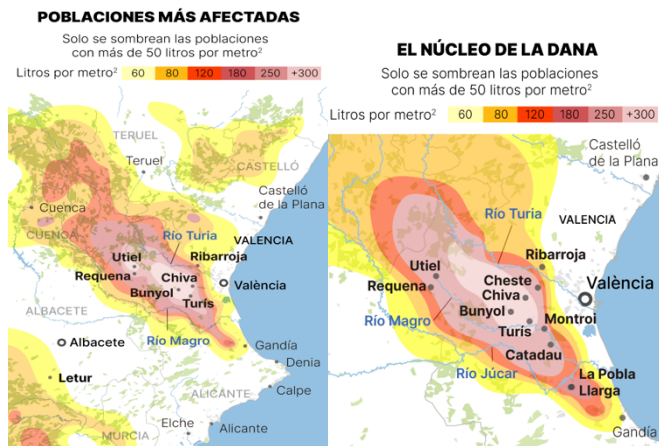
⁵ El primer concepto pertenece al profesor De Pablos (1999:225), el cual dentro de sus conclusiones generales sobre la infografía sienta su uso "cuando las bases infográficas se asienten entre los integrantes de redacción y la cultura visual sea un uso cotidiano; (...) esto supone la aceptación y el dominio de las técnicas infográficas como un acontecer normalizado". El segundo término pertenece a Gonzalo Peltzer (1991:99)

procesos de la enfermedad, sus síntomas, las prevenciones de enfermedades complicadas de entender en un solo diagnóstico. O en muchos casos, en el caso de enfermedades epidemiológicas, las que no tienen un antídoto claro, como es el caso de la enfermedad del Dengue, sirva de ejemplo, pero que gracias a la comunicación visual nos ayudan a mejorar el estado del individuo en caso de contraer la enfermedad. Un contexto social y epidemiológico claro, fue el COVID-19, ante una epidemia global, preferentemente el mundo occidental estaba poco o nada preparado ni informado. El hecho fue tan repentino que las medidas adoptadas y la información visual fue clave para poco a poco ir entendiendo lo que estaba sucediendo en cada territorio y a nivel global.

Otro de los acontecimientos claves para entender lo que sucede en esa narración informativa y hechos en los que se suele aplicar narrativas visuales son los accidentes de transporte, normalmente los que, por su magnitud y poca frecuencia, caso de los aéreos o en el caso de los trenes o líneas de alta velocidad causan más perjuicio y tienen un índice grave de víctimas.

Finalmente, el calentamiento global y el cambio climático también están causando situación de crisis y de catástrofes naturales. Estos acontecimientos meteorológicos son proclives para usar narrativas visuales, que apoyen esos contextos narrativos que ayuden a mejorar e ubicar la información de crisis climática.

Figura 6. Mapas de calor publicados en el diario *elPeriódico* de las poblaciones más afectadas por la DANA en las provincias de Valencia y Albacete



Fuente diario *El Periódico* de Catalunya

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnheim, R. (1954). *Art and visual perception: A psychology of the creative eye*. Univ of California Press.

Borras, L. (2000): Infototal, inforrelato e infopincel. Revista Latina de Comunicación Social, 35. Extra Argentina.

Contreras, F. R., y Romera, C. S. N. (2001). Diseño gráfico creatividad y comunicación. Blur Ediciones.

Costa, J. (2001). *Imagen Corporativa en el siglo XXI*. La Crujía Editores

De Aguilera, M. y Vivar, H. (1990). Infografía, comunicación humana y evolución social. *La infografía, las nuevas imágenes de la comunicación audiovisual en España*.

De Pablos, J. M. (1993). Infografía o infoperiodismo, el nuevo género periodístico: ¿cómo y cuándo? *Comunicación y Sociedad*, nº18-19, 257-277.

Franco-Álvarez, G. (2003). *Visión de la explosión infográfica en España a través de distintos periódicos*. Latina de Comunicación Social.

Franco-Álvarez, G. (2005). *La infografía periodística*. Anroart Ed.

Heller, E. (2012). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Editorial GG.

Lallana García, F. (1987). *La nueva identidad de la prensa. Transformación tecnológica y futuro*. Fundesco.

Lallana García, F. (1999). *Diseño de medios impresos*. Instituto Internacional de Teología a Distancia.

Leturia, E. (1998). ¿Qué es infografía?, en Revista Latina de Comunicación Social. Abril de 1998. Número ull.es/publicaciones/latina

Margolin, V. (Ed.). (1989). *Design discourse: history, theory, criticism*. University of Chicago Press.

Martín Vivaldi, G. (1987). *Géneros periodísticos*. Editorial Paraninfo.

Moraes, A., et al. (2013). *Infografía: história e projeto*. Editora Blucher.

Peltzer, G. (1991). *Periodismo iconográfico*. Ediciones Rialp.

Valero Sancho, J. (2001). *La infografía. Técnicas, análisis y usos periodísticos*. *Universitat Autònoma de Barcelona*.

Valero Sancho, J.L. (2000). La infografía de prensa. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, número 30, 3-4.

VISUAL THINKING EN REDISEÑO DE PERIÓDICOS

Prof. Dr. Jorge González Navarro

Profesor Asociado de la UC3M

1. LA IMPORTANCIA DEL DISEÑO PERIODÍSTICO

1.1. El diseño más allá de la estética

El diseño periodístico editorial desempeña un papel crucial en los medios de comunicación, ya que es el encargado de dar forma y coherencia visual a los contenidos, facilitando su comprensión y atrayendo al lector. En una era en la que la sobrecarga de información es constante, el diseño editorial se convierte en una herramienta indispensable para captar la atención de los usuarios, especialmente en un entorno digital y saturado de información. Sin embargo, debemos señalar que el diseño periodístico es algo más que esa capa final, estética, visible. Entre los propios diseñadores e investigadores de la disciplina, la creencia de que el diseño es una disciplina organizadora, creadora de estructuras y jerarquías, ha estado presente desde tiempos que hoy pueden parecerse remotos, con atisbos a la visión contemporánea del diseño actual. Rafael Mainar, en su obra *El arte del periodista* (1906), dedica todo un capítulo a la “confección” del diario.

En un salto al presente, poco más de cien años después y en plena incertidumbre por la supervivencia de las ediciones impresas en papel de los diarios y la implantación de sus ediciones digitales, referentes del diseño editorial como Roger Black (2006) tienen claro que “el diseño visual es el primer contacto entre el lector y el contenido; debe captar la atención, pero también guiar a través de la historia”. Resulta interesante que este autor añada el apelativo de “visual” al término “diseño”, pues eso nos permite ya una primera aproximación a la relación entre el pensamiento visual y el diseño periodístico.

El diseño editorial tiene una función clave en la organización de la información. A través de elementos como la tipografía, el color y la maquetación, el diseño no solo embellece, sino que también estructura el contenido para hacerlo accesible. Según Lupton (2010, p. 47), el diseño editorial “crea una jerarquía visual que guía al lector a través del texto, destacando la importancia de las diferentes secciones de la información”. Es decir, la organización visual del contenido ayuda al lector a navegar de manera eficiente por el medio, ya sea una revista, un periódico o un sitio web de noticias. En este punto, es determinante la alusión al “lector” como sujeto activo de la comunicación, que interactúa con la publicación y obviamente con su diseño. Los periódicos diarios, o cualquier publicación impresa de periodicidad regular, no son agentes autónomos, aislados de su contexto social. Más bien son todo lo contrario, y es precisamente su

contacto con la sociedad, como último paso del proceso comunicativo, lo que configura una de sus razones de ser como medios de comunicación, que es aportar información veraz a sus receptores. Podemos llegar a afirmar que, hasta que no se produce este último paso, estas publicaciones no existen más que como “especímenes” de laboratorio. Puede que hayan sido construidas por profesionales formados y con amplia experiencia, pero la “vida” como productos comunicativos solo se les insuflará cuando estén disponibles para su consumo por parte de la sociedad. Mario García (2012), experto en diseño editorial y consultor de rediseños de periódicos a nivel mundial, no duda en afirmar que “el diseño de un periódico no es solo cómo se ve, sino cómo funciona”.

Más allá de esta visión organizadora, creadora de estructura y de lo que hoy podemos llamar “experiencia de usuario”, el diseño periodístico tiene multitud de ramificaciones en la plena configuración de un producto editorial. Sin ir más lejos, el impacto del diseño en la legibilidad de los textos es fundamental. Un buen diseño puede mejorar significativamente la experiencia de lectura. Una correcta elección de tipografía, el uso adecuado del espaciado entre párrafos y la alineación de texto permiten que el lector disfrute de una experiencia más fluida. Este aspecto cobra máxima relevancia en los medios de comunicación de masas, donde la rapidez y claridad de la información son esenciales. Como señala Tufte (2001, p. 25), “el diseño gráfico de calidad potencia la claridad de la información presentada, evitando la confusión y permitiendo que los lectores obtengan la información relevante con rapidez”.

Además, el diseño editorial es esencial para reforzar la identidad de marca de los medios de comunicación. Cada periódico, revista o portal web utiliza una estética particular que lo diferencia de su competencia. Esta identidad visual se refleja en todos los aspectos de su diseño, desde el logotipo hasta los estilos de tipografía y las paletas de color. Podemos considerar esto como una evolución casi final del archiconocido “el medio es el mensaje” de McLuhan (1964), si consideramos que la forma en que cada medio concreto, incluso en el mismo soporte, presenta el contenido influye en la percepción del mismo. En este sentido, los medios de comunicación que invierten en un diseño editorial coherente y atractivo pueden llegar a construir una relación de confianza con sus audiencias.

Por si todo lo anterior fuera poco, el rol del diseño en los medios ya no se limita únicamente a la versión impresa, sino que en la era digital cobra aún mayor importancia. Los medios digitales requieren adaptaciones visuales que faciliten la lectura en pantallas y dispositivos móviles. Esto implica diseños responsivos que se adapten a distintos tamaños de pantalla y aseguren que el contenido se mantenga legible y atractivo. Como menciona Lupton (2014, p. 62), “el diseño editorial digital plantea nuevos desafíos, ya que debe ser flexible y adaptable a diferentes plataformas y dispositivos”. En este contexto, el diseño tiene que ser dinámico y estar alineado con las tendencias tecnológicas, como la lectura en móviles, tablets y otros dispositivos.

En una última aproximación al diseño periodístico, podemos considerar al mismo como un auténtico organizador de las propias dinámicas de las redacciones y del trabajo periodístico más allá de la plasmación gráfica de los contenidos informativos.

Best (2007 y 2010, citado en (Castellanos Escobar y Rodríguez Díaz, 2017, p. 90) es un referente clave definiendo la gestión del diseño como el trabajo armónico entre las personas, los procesos, los proyectos y los procedimientos que están implícitos en la realización de productos, servicios, experiencias y entornos.

En conclusión, el diseño editorial es un componente esencial en los medios de comunicación. Facilita la comprensión, mejora la experiencia del usuario y refuerza la identidad de marca, tanto en formatos impresos como digitales. Su correcta implementación no solo embellece los medios, sino que también desempeña un papel fundamental en cómo la audiencia percibe y consume la información.

2. EL REDISEÑO COMO PARTE DEL CICLO DE VIDA DE UN PERIÓDICO

2.1. La difícil identificación de un rediseño en prensa

A la hora de intentar definir qué es un rediseño, podemos llegar a plantearnos si en el fondo todo acto de *diseño* no es más que un *rediseño* de algo que ya existe. Por ejemplo, el diseño de un nuevo modelo de automóvil puede verse como un *rediseño* del automóvil como ente abstracto: casi con total probabilidad el “nuevo” modelo tendrá cuatro ruedas, un habitáculo para sus pasajeros y un propulsor, sea este del tipo que sea. En el caso de una publicación periodística, sucede algo similar. Salvo en muy contadas y especiales ocasiones, que podemos considerar *disrupciones* en la relación de la humanidad con los artefactos que esta crea, no es sencillo calificar alguna creación como “nueva”.

Al hablar de medios de comunicación, ya sean impresos o digitales, el término “rediseño” puede resultar esquivo, ya que puede que en un principio se refiera a la aparición de cambios sustanciales en los aspectos visuales del medio, pero existen multitud de matices para este término. Por ejemplo, los rediseños pueden ser totales o parciales, lo que complica la identificación de cuándo un conjunto de modificaciones constituye un verdadero rediseño. ¿Cuánto o en qué elementos debe cambiar un periódico, revista o sitio web para que podamos considerar que ha sido rediseñado?

Además, algunos medios anuncian estos cambios públicamente, mientras que otros los implementan y lanzan sin ningún aviso. El cambio de diseño aquí adquiere un valor de acto comunicativo en sí mismo, pues la organización editorial lo utiliza como mensaje comunicativo para el mercado, con una probable intención de asociarse valores como renovación, modernidad, adaptación y aumento del valor que ofrece a sus lectores.

Un rediseño gradual, que se implementa discretamente, sugiere que la transformación visual debe pasar desapercibida, lo que equivale a una estrategia de no comunicación. En este sentido, el silencio puede ser una forma de comunicación, ya que puede esconder razones que el medio prefiere mantener en privado.

Por el contrario, un rediseño repentino, aunque sea el resultado de un trabajo prolongado, tiene un mayor impacto comunicativo. Este tipo de cambios suelen ir acompañados de transformaciones en la estructura de las redacciones y en el enfoque

editorial del periódico. Este fenómeno es especialmente relevante en la actualidad, donde la digitalización juega un papel crucial en la evolución del diseño periodístico.

Richard Curtis (2018) no duda en afirmar que el rediseño es fundamental en el ciclo de vida de una publicación, ya que “un periódico que se rehúsa a rediseñarse eventualmente perderá relevancia, ya que el diseño es una respuesta a la evolución cultural y tecnológica”.

Además, un proceso de rediseño puede ser gestionado por consultores externos o por los diseñadores internos del medio. Este último enfoque puede ser menos costoso y más sencillo, aunque a menudo menos ambicioso, lo que añade un último factor más de complejidad a la existencia o no del propio rediseño. ¿Podemos considerar que no existe rediseño si los cambios no los ha realizado alguien externo a la organización?

El rediseño implica una modificación en el sistema gráfico y visual del periódico y debe considerarse una acción comunicativa estratégica. Alterar el diseño no solo cambia la apariencia del medio, sino que también modifica su imagen institucional, influyendo en la identidad del periódico. Estos cambios son excepcionales y, como señala Chaves (1990), la identidad y la imagen institucional de una organización evolucionan de manera pasiva en la mayoría de los casos.

El contexto en el que un periódico decide rediseñarse también es determinante. Moen (1989) sugiere que el momento ideal para realizar un rediseño es cuando el medio se encuentra en una posición fuerte en el mercado. Un rediseño por sí solo no puede salvar a un periódico en declive; sin embargo, cuando se enfrenta a dificultades, un cambio radical puede ser un intento de recuperar la atención del público.

2.2. Rediseño: ¿rebranding o restyling?

Como hemos mencionado anteriormente, el rediseño de un periódico, publicación impresa o digital, lleva aparejados multitud de matices más allá de suponer un cambio en los aspectos formales del medio. A este conjunto debemos añadir dos términos más que están ganando terreno en la óptica contemporánea del diseño periodístico profesional, que son el *rebranding* y el *restyling*.

Desde una perspectiva puramente académica, el *rebranding* es un concepto relativamente nuevo en el estudio del diseño periodístico. Aunque existe una cantidad considerable de estudios de caso, la mayoría de ellos no busca desarrollar teorías universales. Sin embargo, es esencial analizar el diseño de periódicos desde un enfoque de *marketing* o mercadotecnia, ya que históricamente se ha considerado que el diseño atrae a nuevos lectores. En este sentido, los grandes medios de comunicación tradicionales, como las cabeceras centenarias que podemos encontrar en multitud de países occidentales, son auténticas *marcas* (*brands*), que atesoran unos valores identificables por la audiencia y una personalidad muy marcada. El diseño interfiere de lleno en esa configuración como marca, sea esa su intención o no.

Tradicionalmente, se ha visto a los periódicos como medios que buscan alcanzar el mayor número de lectores posible. Sin embargo, enfoques más recientes sugieren que el

diseño periodístico debería abordarse desde una óptica de *branding*, en lugar de *marketing*. La diferencia principal radica en cómo se entiende al público objetivo: en lugar de ver a todos los lectores como consumidores potenciales, el *branding* se centra en un segmento específico que comparte los valores de la marca. Así pues, observamos que el diseño periodístico es un agente claramente activo en ese perfilamiento de la comunicación de los valores de los medios.

Aunque esta perspectiva puede parecer limitante, plantea interrogantes éticos sobre la comercialización de la información. Esta crítica no elimina las similitudes entre la gestión de marca y el diseño, pero resalta la importancia de distinguir entre un cambio profundo de identidad (*rebranding*) y una mera actualización estética (*restyling*).

2.3. Motivos para el rediseño

Las razones detrás de los cambios en el diseño de los periódicos son variadas y a menudo interrelacionadas. Desde la adopción de nuevas tecnologías hasta preferencias personales de la dirección, es difícil atribuir un rediseño a un único factor. Históricamente, la llegada de la televisión ha sido un motivador clave para modernizar el diseño de las páginas, y la digitalización de los medios ha intensificado esta necesidad de adaptación. Como señala Barnhurst (1998, p. 8), “a medida que la tecnología avanza, el periodismo se adapta a nuevas formas de narración visual”.

No existen muchos modelos sistemáticos que expliquen los procesos de rediseño, aunque el modelo de Mervola (1995) sugiere que los cambios significativos en el diseño son provocados por la interacción entre el contenido y su entorno. Según este autor, un aumento o disminución del contenido puede crear presión interna que lleve al cambio. Sin embargo, este modelo puede ser considerado demasiado simplista dado el contexto actual.

En general, las razones para rediseñar un periódico moderno se pueden clasificar en cinco categorías: económicas, técnicas, relacionadas con el volumen de contenido, cambios culturales y motivos personales. Las razones económicas son probablemente las más importantes, ya que un entorno económico favorable permite recursos para crecer, mientras que un periodo difícil puede llevar a un rediseño como intento de rescatar un periódico en crisis.

Los avances técnicos han tenido un impacto considerable en el diseño. Por ejemplo, en la década de 1920, la tecnología de impresión llevó a grandes cambios en los tipos de letra. Las razones vinculadas al contenido son relevantes, ya que un cambio significativo en el volumen puede requerir reorganización del diseño. Los cambios culturales y de consumo también obligan a los periódicos a adaptarse a nuevas realidades.

Finalmente, el rediseño se ha vuelto una estrategia para contrarrestar la pérdida de lectores, un fenómeno creciente desde el nuevo milenio. Diseñadores como Mario García sugieren que el cambio hacia formatos tabloides es una respuesta a esta pérdida, aunque no hay pruebas concluyentes sobre su efectividad.

3. EL PENSAMIENTO VISUAL COMO MOTOR DEL REDISEÑO

Cuando el misterio es demasiado impresionante, no es posible desobedecer. Por absurdo que me pareciese a mil millas de todos los lugares habitados y en peligro de muerte, saqué de mi bolsillo una hoja de papel y una pluma. Pero entonces recordé que había estudiado sobre todo geografía, historia, matemática y gramática y le dije al hombrecito (con un poco de mal humor) que no sabía dibujar. Me respondió: -No importa. Dibújame un cordero. (Saint-Exupéry, 1975, p. 8)

3.1. El motor de la creatividad

El diseño creativo es un proceso complejo que implica tanto la habilidad técnica como la creatividad. A menudo, la percepción visual juega un papel fundamental en este proceso, ya que las imágenes, las formas y los colores son los componentes clave para transmitir ideas y mensajes. El pensamiento visual, como lo propuso Rudolf Arnheim en su influyente obra *Visual Thinking* (1969), se refiere a la capacidad de pensar a través de imágenes y utilizar estos procesos visuales como una herramienta para resolver problemas. Para los profesionales del diseño periodístico, el pensamiento visual es clave para entender, de manera creativa, cómo se puede aplicar esta técnica en los proyectos de diseño y cuáles son las teorías y estrategias que permiten aprovechar el poder de las imágenes para generar soluciones innovadoras.

El pensamiento visual, según la citada obra de Arnheim, no es simplemente una actividad secundaria en el proceso de pensamiento, sino que es esencial para la cognición humana. Las imágenes no solo representan ideas, sino que pueden organizarse de manera lógica para resolver problemas. En términos de diseño, esto significa que la capacidad de visualizar conceptos y relaciones abstractas a través de elementos gráficos puede ser una herramienta poderosa para encontrar soluciones creativas. Si trasladamos esto al campo de los rediseños en medios de comunicación, la exploración del pensamiento visual se revela como una disciplina clave para llevar a cabo estrategias de conceptualización novedosas. No en vano, esto tiene hasta implicaciones fisiológicas:

Una de las formas de comunicación es el pensamiento visual que de una manera libre, didáctica, divertida y desafiante permite activar las células neuronales y produce en el sistema límbico y en la zona pre y frontal del cerebro la expresión de la razón y las emociones. (Lazo, 2017, p.161)

Arnheim argumenta que "la percepción visual es en sí misma un acto de pensamiento" (1969, p. 13), lo que sugiere que el proceso de ver y organizar las imágenes puede facilitar la comprensión de conceptos complejos. En el diseño creativo, esto implica que los diseñadores no deben limitarse a pensar en términos de lenguaje verbal o simbólico, sino que deben emplear su capacidad de imaginar, manipular y reorganizar elementos visuales para encontrar nuevas formas de expresar ideas. El uso del pensamiento visual permite que los diseñadores superen los límites de lo literal y exploren lo abstracto, generando soluciones más innovadoras y originales. Como señalan Escobar y Díaz (2017, p. 95):

“en el contexto del diseño, el PV [Pensamiento Visual] se incorpora como un elemento de visualización de información que se imbrica en el proceso de proyectación (proyección), como parte del planteamiento, programación, modelación de ideas, conceptos, experiencias, productos y servicios”.

Observamos que en cierto modo podemos llegar a entender el pensamiento visual como el motor de la creatividad, lo que agita esa coctelera de ideas de las que surge lo novedoso o lo que soluciona un problema de diseño o de rediseño.

3.2. Estrategias de diseño basadas en el pensamiento visual

Para aplicar el pensamiento visual en el proceso de diseño creativo, es útil adoptar algunas estrategias clave que permiten organizar y manipular elementos visuales de manera efectiva.

3.2.1. Uso de bocetos y diagramas

El uso de bocetos y diagramas es una técnica fundamental en el pensamiento visual. Según Ware (2013), los diagramas permiten al diseñador ver relaciones espaciales, patrones y jerarquías de manera más clara que los textos lineales. Bocetar ideas a mano o mediante software de diseño gráfico permite a los diseñadores visualizar los elementos de un proyecto y explorar múltiples soluciones en poco tiempo. Este proceso es esencialmente una forma de "pensar con las manos", donde el acto físico de dibujar activa las conexiones cognitivas que generan nuevas ideas. Este proceso tiene incluso connotaciones de *brainstorming* o tormenta de ideas, y el dibujo en sí mismo es una plasmación material de algo inmaterial. Como afirma Del Castillo (2020), “el dibujo tiene unas características de espontaneidad, descripción, caracterización y provisionalidad que hace que a veces se utilice como sinónimo de “idea”. (p. 315)

En un ejemplo concreto de esta dinámica, conocemos que en el periódico español ABC, todavía en pleno año 2024, se sigue bocetando la distribución de las noticias de las secciones del diario en planillos de papel. Sigue siendo una forma rápida y flexible de llegar a acuerdos sobre la división del espacio y la organización del contenido en las distintas secciones, y es el primer paso físico (porque antes ya ha sucedido en la mente del responsable de la sección) para diseñar el periódico del día siguiente. Esta fase de boceto, hecha literalmente con lápiz y papel sobre una mesa con los responsables de la edición impresa sentados alrededor de ella, permite además tener una visión general rápida de la distribución del contenido en una sección concreta, lo que ayuda además a tomar ciertas decisiones de diseño en la distribución de imágenes y masas de texto. Aquí, el diseño periodístico tiene mucho que decir más allá de meras consideraciones estéticas, y desempeña una labor organizadora y de arquitectura de la información. Todo esto sucede, como ya hemos mencionado, en torno a un simple boceto hecho con papel y lápiz. Como acertadamente explica Lazo (2017), el boceto y el dibujo:

“permiten generar espacios de co-creación. Es todo un sistema y/o técnica de presentación sobre algún tema en especial de manera ágil y amena como producto de la rapidez y simplicidad con la que se dibujan; es una forma estratégica que nos ayuda a comprender situaciones complejas captando la esencia del mensaje”. (p.165)

Por ejemplo, en el diseño o rediseño de un logotipo, hacer bocetos rápidos permite explorar varias versiones y variaciones sin el compromiso de perfección que a veces limita el proceso creativo. La flexibilidad y libertad de los bocetos fomenta la experimentación, lo que a menudo resulta en soluciones más creativas que las que se generan solo a través de la planificación o la ideación verbal.

3.2.2 Mapas mentales y conexiones visuales

Otra técnica que puede potenciar el pensamiento visual en el diseño creativo es la creación de mapas mentales. Los mapas mentales organizan información en un formato no lineal, lo que permite identificar conexiones entre ideas de manera más fácil. Tony Buzan (2006), conocido por popularizar esta técnica, destaca que los mapas mentales imitan la forma natural en que el cerebro procesa la información, permitiendo una mejor organización de los conceptos. En tiempos en los que los diarios están comenzando a apostar por narrativas más complejas y exclusivas, y no quedarse simplemente en las *breaking news* o noticias de última hora, esta técnica permite a los diseñadores explorar las relaciones y jerarquías de los distintos ítems informativos.

Además, en el ámbito de los rediseños o la producción de diseños dentro del mundo editorial, debemos señalar que existe un proceso paralelo de *meta-comunicación* en el interior de la organización, con flujos de información internos en muchas direcciones. Cuando se aborda un rediseño es importante destacar que este requiere la implicación de todos los departamentos de la organización, en mayor o menor nivel, si lo que se pretende es algo más que un cambio de apariencia. Aquí "la colaboración interdisciplinaria en proyectos de diseño permite abordar problemas complejos de manera más holística" (Castellanos Escobar & Rodríguez Díaz, 2016, p. 155). Mediante el uso de mapas mentales o de conexiones visuales, se pueden reforzar los lazos en el interior de la organización y ayudar a la mutua comprensión entre todos los actores de la actividad de la misma.

En el contexto del diseño, los mapas mentales permiten visualizar la relación entre los diferentes elementos de un proyecto y sus conexiones conceptuales. Por ejemplo, al diseñar una campaña publicitaria, un mapa mental puede ayudar a organizar las ideas clave del mensaje, los medios en los que se difundirá y los grupos demográficos a los que va dirigida. Esta técnica visual hace más fácil ver cómo los componentes interactúan entre sí, lo que conduce a un enfoque más cohesivo y creativo. En este punto "el pensamiento visual se convierte en una herramienta clave para la comunicación efectiva en el ámbito del diseño" (op. cit. p. 150).

3.2.3 Prototipos visuales y simulaciones

Los prototipos y simulaciones visuales son otras formas efectivas de aplicar el pensamiento visual en el diseño creativo. Según Lidwell, Holden y Butler (2010), la creación de prototipos permite al diseñador ver cómo las ideas abstractas cobran forma en el mundo real. Este proceso es especialmente útil en proyectos de diseño interactivo o de productos, donde los aspectos visuales y funcionales deben integrarse de manera

efectiva. Aún así, como explica Dondis (1974, p. 126), es importante entender que esta fase de un proceso de diseño debe caracterizarse por la experimentación y la libertad:

La previsualización es un proceso laxo. Idealmente, es la etapa de diseño en que el artista-compositor manipula el elemento visual pertinente con técnicas apropiadas al contenido y al mensaje en una serie libre de ensayos. En este periodo de desarrollo de una idea visual se abandonan por innecesarios los detalles e incluso, tal vez, las conexiones reconocibles con el resultado final.

El prototipado no tiene que ser un proceso largo o costoso. A menudo, los diseñadores pueden crear modelos rápidos o simulaciones para experimentar con diferentes ideas visuales. Estos prototipos permiten a los diseñadores visualizar cómo los usuarios interactuarán con el producto final, lo que lleva a ajustes y mejoras basadas en la retroalimentación visual. Además, el prototipado permite detectar problemas visuales o de usabilidad antes de que el producto entre en producción, ahorrando tiempo y recursos.

3.3. Elementos del diseño visual: color, forma y tipografía

El pensamiento visual también está estrechamente relacionado con los elementos fundamentales del diseño, como el color, la forma y la tipografía. Estos componentes no solo tienen valor estético, sino que también influyen directamente en cómo los usuarios perciben y entienden el diseño, incluso más allá de lo racional.

3.3.1. *Uso del color*

El color es uno de los elementos más poderosos en el diseño visual. Según estudios de psicología del color (Krause, 2015), los colores tienen un impacto emocional inmediato en los espectadores y pueden influir en sus decisiones. Al diseñar de manera creativa, es importante tener en cuenta no solo la armonía de los colores, sino también el efecto psicológico que tendrán en la audiencia.

Por ejemplo, el uso de colores cálidos como el rojo y el naranja puede transmitir energía y urgencia, mientras que los colores fríos como el azul y el verde tienden a tener un efecto calmante y profesional. Al integrar el pensamiento visual en la elección de colores, los diseñadores pueden manipular la percepción del espectador para alinear mejor el diseño con el mensaje que desean transmitir.

3.3.2 *Formas y estructuras visuales*

Las formas también juegan un papel crucial en el pensamiento visual. Arnheim (1969) señala que las formas geométricas y abstractas pueden ser tan significativas como los símbolos o las palabras, ya que representan conceptos o relaciones en el espacio. Las formas circulares, por ejemplo, suelen asociarse con armonía y unidad, mientras que los ángulos agudos pueden transmitir dinamismo o agresividad.

En el diseño de interfaces, la elección de las formas puede guiar al usuario a través de la navegación, resaltando los elementos interactivos y organizando la jerarquía visual.

Las formas no solo son decorativas, sino que son fundamentales para la estructura y la claridad de un diseño.

3.3.3 *Tipografía*

La tipografía es otro elemento clave del diseño visual, ya que el estilo de las letras influye directamente en la legibilidad y el tono del mensaje. Según Bringham (2013), un buen uso de la tipografía no solo debe ser funcional, sino también estético, creando un equilibrio entre lo visual y lo verbal. La elección de una fuente serif o sans-serif, el tamaño de las letras y el espaciado entre ellas son decisiones que afectan cómo los usuarios perciben la información.

El pensamiento visual aplicado a la tipografía implica ver las letras no solo como elementos textuales, sino como formas visuales que interactúan con el espacio y los otros elementos gráficos del diseño. El uso creativo de la tipografía puede dar lugar a composiciones innovadoras que refuercen el mensaje visual del diseño.

Diseñar de manera creativa utilizando el pensamiento visual implica aprovechar la capacidad de percibir y manipular imágenes como herramientas para resolver problemas de diseño. A través de estrategias como el bocetado, los mapas mentales, los prototipos y la experimentación con los elementos visuales básicos (color, forma y tipografía), los diseñadores pueden generar soluciones innovadoras que conecten de manera más profunda con la audiencia. El pensamiento visual no solo facilita el proceso creativo, sino que también enriquece la calidad del diseño al permitir que los elementos gráficos se conviertan en parte integral de la narrativa y la funcionalidad de los proyectos.

4. REFERENCIAS

- ARNHEIM, R. (1969). *Visual thinking*. University of California Press.
- BARNHURST, K. G. (1998). *El periodismo visual*. Revista Latina de Comunicación Social (7), 1-15.
- BLACK, R. (2010). *Redesigning print for the digital era*. Capítulo en *The new visual journalism* (pp. 45-67). Thames & Hudson.
- BRINGHURST, R. (2013). *The elements of typographic style*. (4th ed.). Hartley & Marks.
- BUZAN, T. (2006). *The ultimate book of mind maps*. HarperCollins.
- CASTELLANOS ESCOBAR, A., & RODRÍGUEZ DÍAZ, F. N. (2016). *La gestión proyectual del diseño: aportes desde la comunicación, el pensamiento visual y el pensamiento de diseño*. Kepes, 13(14), 141–176.
<https://doi.org/10.17151/kepes.2016.13.14.7>
- CASTILLO OLIVARES, J.M. del (2020) *El dibujo como recurso didáctico*. Cuadernos de Historia del Arte, pp. 311-356.
- CURTIS, R. (2018). *The impact of technology on newspaper design*. Journal of Media Innovation, 11(3), 23-31.
- DONDIS, D. A. (1974). *A primer of visual literacy*. The MIT Press.
- ESCOBAR, A. C., & DÍAZ, F. N. R. (2017). *Una revisión a la configuración de la gestión del diseño, el pensamiento visual y el pensamiento de diseño*. Universidad Pontificia Bolivariana, 13(20), 84-103.
<https://doi.org/10.18566/iconofact.v13.n20.a05>
- GARCÍA, M. (2012). *The functional art: An introduction to information graphics and visualization*. New Riders.
- KRAUSE, J. (2015). *Color design workbook: A real world guide to using color in graphic design* (2nd ed.). Rockport Publishers.
- LAZO, N. P. (2017). *El Pensamiento visual: una propuesta didáctica para pensar y crear*. Horizonte de la Ciencia, 6(12), 161.
<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2017.12.319>
- LIDWELL, W., HOLDEN, K., & BUTLER, J. (2010). *Universal principles of design. (Revised and updated)*. Rockport Publishers.
- LUPTON, E. (2010). *Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, & Students*. Princeton Architectural Press.

LUPTON, E. (2014). *Graphic Design: The New Basics*. Princeton Architectural Press.

MAINAR, R. (1906). *El arte del periodista*. Manuales Gallach.

MCLUHAN, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. McGraw-Hill.

SAINT-EXUPÉRY, A. DE. (1975). *El principito*. Editores Mexicanos Unidos.

TUFTE, E. R. (2001). *The Visual Display of Quantitative Information*. Graphics Press.

WARE, C. (2013). *Information visualization: Perception for design*. (3rd ed.). Morgan Kaufmann.

COMUNICACIÓN VISUAL DE DATOS SOBRE CUESTIONES DE GÉNERO EN CIBERMEDIOS

Mario Pérez-Montoro

Universidad de Barcelona

1. INTRODUCCIÓN

Todos podemos convenir en la idea de que Internet ha puesto en jaque los modelos de negocio tradicionales que han sostenido económicamente las empresas periodísticas hasta la fecha. Las cadenas de televisión, las rotativas de los periódicos e incluso los estudios cinematográficos y la industria de productos multimedia han tenido que revisar sus modelos de negocio, procesos de producción o distribución en las últimas dos décadas.

Pero es en las cabeceras de los diarios, dónde la transformación ha sido más profunda. Frente al peligro de quedarse fuera del mercado, las empresas periodísticas han tenido que simultanear las tiradas en papel tradicionales y distribuidas en los puntos de venta habituales con nuevas versiones digitales a través de sus sitios web (cibermedios). Algunas nuevas propuestas periodísticas (o, incluso, tradicionales) han apostado por distribuirse exclusivamente, de forma gratuita o de pago, a través de su versión web.

En este contexto de transformación, las redacciones han ido variando su estrategia de producción. En un primer momento, se comenzaba diseñando primero la edición en papel y luego, a partir de ésta, la edición digital o web. Sin embargo, actualmente, en algunas cabeceras, primero se piensa directamente en la edición en digital y luego en la edición móvil del periódico (dejando en tercer lugar la versión en papel); o, incluso, gracias a la implantación generalizada de este tipo de dispositivos, primero se piensa en la edición en móvil y luego en la edición web.

Dentro de este actual ecosistema comunicativo digital, el uso intensivo de la visualización de información en las propuestas periodísticas (periodismo visual) puede ser considerada como una de las principales nuevas apuestas narrativas para contar historias (Pérez-Montoro y Veira-González, 2018). Esta apuesta se encuentra directamente relacionada con las mejores tradiciones de la denuncia social e incluso con la tradición del periodismo como *watchdog* o vigilancia del poder.

En este trabajo vamos a abordar este tipo especial de propuestas narrativas que son utilizadas en los medios como estrategia metodológica para el análisis de lo social y, de forma especial, para tratar ciertas cuestiones relacionadas con el tema del género. Estas

propuestas pueden ser consideradas, en parte, como un nuevo e innovador subgénero periodístico.

Analizando el valor de este tipo de visualización de información en los medios de comunicación, identificaremos los principales temas abordados con este tipo de propuestas narrativas: cultura, economía y violencia. Y, en esa línea, el trabajo selecciona y analiza algunos de los ejemplos periodísticos que pueden ser identificados como prototipos de análisis visual de esos tres tipos de temáticas.

2. VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN COMO ESTRATEGIA COMUNICATIVA

La implantación generalizada de Internet no ha provocado sólo la revisión de los modelos de producción en las rotativas, sino que ha generado cambios profundos en el hábito de consumo de sus productos.

Tradicionalmente, los periódicos en papel se compraban a primera hora de la mañana y se consumían hasta media tarde. A última hora del día, debido a su falta de actualización, perdían gran parte de su poder informativo.

Los cibermedios, en cambio, presentan un patrón de consumo diferente. Al margen de su consulta puntual en horario laboral, su consumo se concentra en la franja horaria de la tarde-noche del día, después de la jornada de trabajo, en el hogar del lector. Este cambio viene de la mano del aumento del consumo de estos contenidos digitales en tabletas que permiten, en el contexto del hogar, una exploración cómoda y con pantallas de calidad como alternativa a una interacción más incómoda sentados frente a un ordenador de escritorio.

El hecho de que una parte importante del consumo de cibermedios se realice a través de dispositivos móviles como las tabletas se está traduciendo en las decisiones relacionadas con el diseño de interacción y la arquitectura de la información de esos sitios webs (Ferran, Minguillón y Pérez-Montoro, 2013). Así, por ejemplo, rotativas tan importantes como el *USA Today* han rediseñado de forma drástica su versión web (tipo responsive) utilizando como criterio para ese nuevo diseño, no ya el comportamiento de sus usuarios en la versión de escritorio, sino su consumo en este tipo especial de dispositivos móviles.

Es en este nuevo contexto digital donde el papel de los contenidos visuales adquiere una importancia central (Pérez-Montoro, 2016). Gracias a las grandes pantallas y la navegación gestual de los dispositivos, los contenidos visuales pueden ofrecerse en su máximo esplendor y jugar un importante papel de reclamo. Y es justo en estos entornos donde la oferta de visualizaciones de información de acceso gratuito en los cibermedios juega un papel clave en los planes de marketing para captar usuarios que consuman otros contenidos de pago. Las visualizaciones de información, con su poder narrativo y de análisis, pueden ayudar a captar y fidelizar nuevos usuarios. Así, por ejemplo, periódicos como el *The New York Times*, ofrecen un número limitado de este tipo de productos de

gran calidad para que, superado ese número, el usuario esté dispuesto a pagar por continuar teniendo acceso a esos contenidos de calidad.

Pero además de conseguir nuevos usuarios y que éstos paguen por contenidos, las visualizaciones permiten obtener un retorno de la inversión directo para los cibermedios que las incluyen (Plaisant, 2004; o Smiciklas, 2012). Básicamente, y entre otras consecuencias, los contenidos que incluyen visualizaciones o infografías provocan un aumento significativo de la interactividad social del usuario respecto a ese contenido (Pérez-Montoro, 2022).

En este contexto, los medios buscan nuevas fórmulas de atracción para los consumidores de sus productos. Dentro de esas fórmulas se manejan nuevos productos y propuestas narrativas. La visualización de información se presenta como una de esas fórmulas que pueden acercar los productos comunicativos al público y hacerlos más atractivos y asimilables. Pero permite, también, aportar nuevos tratamientos periodísticos basados en el análisis de datos que otras narrativas más tradicionales no consiguen.

3. PROPUESTAS DE REFERENCIA

Existen muchas propuestas taxonómicas, que intentan analizar y clasificar este tipo de productos narrativos en el contexto de los cibermedios. Pero la mayoría se agrupan bajo dos grandes categorías: las propuestas sintácticas y las propuestas semánticas.

Las propuestas sintácticas definen y clasifican estos productos utilizando como criterio único la estructura arquitectónica y los recursos de representación articulados en la visualización.

Si revisamos la literatura especializada existen diversas propuestas de clasificación. De todas formas, podemos identificar la siguiente tipología de visualizaciones: infografías, tablas, gráficas clásicas, mapas o visualizaciones topográficas, visualizaciones transmedia, visualizaciones interactivas, visualizaciones multimedia y webdocs (Pérez-Montoro, 2016).

En el caso de las taxonomías semánticas, éstas definen y clasifican ese tipo de productos utilizando como criterio la tipología de temas abordados junto al objetivo comunicacional que se pretende transmitir con la visualización.

Teniendo en cuenta este segundo criterio, es posible presentar una clasificación de los principales temas abordados en los cibermedios con este tipo de propuestas narrativas relacionadas con cuestiones de género. Esos productos persiguen la intención de realizar una investigación o vigilancia social sobre las cuestiones de género tratando de analizar las diferencias entre hombres y mujeres que confirman y ponen de manifiesto el poco equilibrio social existente entre esos dos grupos de personas.

En este trabajo vamos a identificar y analizar alguna de estas propuestas comunicacionales que destacan por la importancia de los datos sobre los que se basan y por su alto potencial representacional. Esas visualizaciones intentan mostrar a partir de

la representación de los datos, aspectos relacionados con esta temática que se escapan de otros análisis textuales o visuales. Y, para abordarlas, las vamos a agrupar bajo las siguientes tres temáticas generales: la cultura, la economía y la violencia.

3.1. Cuestiones de género en el ámbito de la cultura

En el ámbito de la creación y la cultura no es difícil encontrar situaciones donde afloran importantes problemas y disfunciones relacionadas con cuestiones de género.

En ese contexto, la comunicación visual de la información se presenta también como una de las propuestas de análisis y difusión más efectivas para denunciarlas y difundirlas entre el público en general. En este apartado vamos a identificar y analizar cuatro propuestas que pueden ser identificadas como prototipos de análisis visual dentro del contexto de las cuestiones de género.

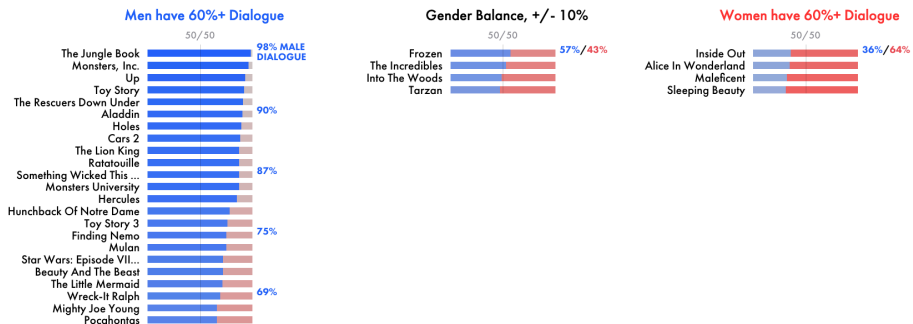
La primera que queremos abordar es una propuesta comunicativa que analiza de forma visual el peso de la voz de las mujeres en el cine. Se trata de un trabajo realizado por el equipo de *The Pudding* (publicación digital que analiza ideas debatidas en la cultura mediante el uso de ensayos visuales con datos) en 2017 y que lleva por título *Film Dialogue, from 2,000 screenplays, Broken Down by Gender and Age*.

En esta pieza, los autores buscaron en Google los guiones de dos mil películas y analizaron el peso de los diálogos pronunciados por personajes masculinos y femeninos. Los resultados son sorprendentes.

Sin ir más lejos, en la mayoría de las películas de Disney, los hombres pronuncian más del 60 por ciento de los diálogos. Llama la atención en ese grupo que películas como *Mulan* o *Pocahontas*, con protagonistas femeninos, presentan un mayor porcentaje de diálogos masculinos. Sólo en cuatro películas, los diálogos están equilibrados; y sólo en cuatro, el peso de los diálogos que recaen en personajes femeninos supera el 60 por ciento (figura 1).

La pieza muestra además (con una gráfica de columnas, donde cada círculo representa una película) que en la mayoría de las películas analizadas predomina el porcentaje de voces masculinas. El contraste se hace evidente si comparamos el tamaño de la primera columna (películas con el 100% de voces masculinas) con el de la última columna (sólo 2 películas con el 100% de voces femeninas). Además, en el contexto de las películas de gran recaudación (clasificadas entre las 2.500 mejores por la taquilla de EEUU), se detecta que la cantidad de diálogo, por rango de edad, es completamente opuesta en el caso de las mujeres y los hombres. También el diálogo disponible para las mujeres mayores de 40 años disminuyen de forma dramática. En el caso de los hombres, la situación es exactamente la contraria: hay más papeles disponibles para los actores de mayor edad.

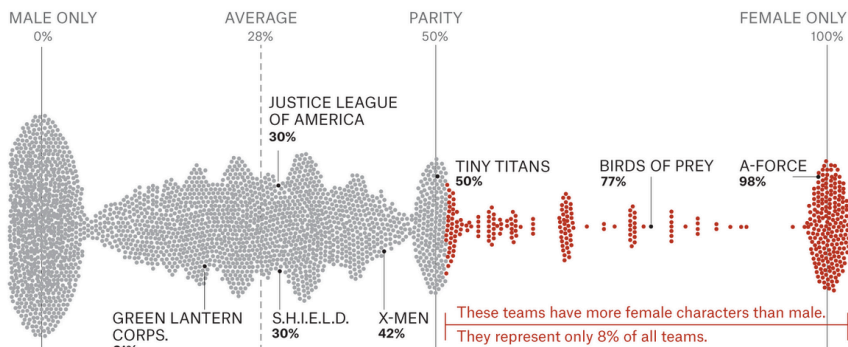
FIGURA 1. Porcentaje de diálogos por sexo en películas de Disney



Fuente: <https://pudding.cool/2017/03/film-dialogue>

En la misma línea, la segunda propuesta que queremos destacar es una visualización que analiza de forma visual el peso de los personajes femeninos en la industria del cómic.

FIGURA 2. Porcentaje de personajes femeninos en los equipos



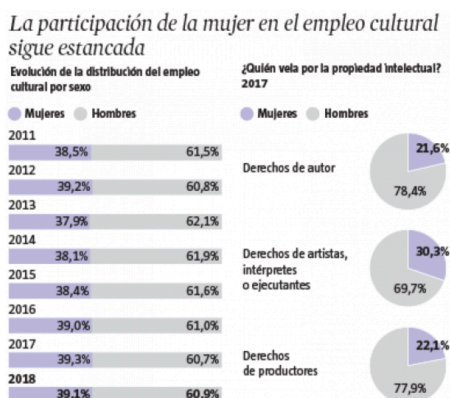
Fuente: <https://pudding.cool/2017/07/comics>

Se trata de un trabajo, publicado también por el equipo de *The Pudding* en 2017 y que lleva por título *Analyzing the Gender Representation of 34,476 Comic Book Characters*. Los autores buscaron información sobre más de 32.000 personajes en la *ComicVine database* y analizaron el papel de las mujeres en los cómics de *DC Comics* y *Marvel*. Entre los resultados destaca la gran diferencia entre los superpoderes asignados a los personajes masculinos frente a los femeninos. En términos cuantitativos netos, a los personajes masculinos se les proyecta habilidades tan interesantes como la fuerza, la resistencia o la puntería, entre otros; y a los femeninos les resevan otros más sexualizados

como el del poseer un cabello prenil, la empatía o el control emocional, entre otros. El trabajo nos muestra también que los equipos en los que participan los protagonistas están formados principalmente por hombres. Sólo el 8% de los equipos está formado por más mujeres que hombres (figura 2).

La siguiente propuesta que queremos destacar es una visualización que analiza de forma visual el peso de las mujeres en la industria cultural. Se trata de un trabajo publicado por La Vanguardia en 2019. En la pieza se nos muestra, con datos cuantitativos, que las mujeres son más cultas que los hombres en este país, pero que, en términos de poder, dinero, trabajo y su participación en el pastel de la cultura queda muy por detrás de la de los hombres. Los autores buscaron los datos en los informes, indicadores y estadísticas culturales desagregadas por sexo del Ministerio de Cultura.

FIGURA 3. Participación de la mujer en el empleo cultural



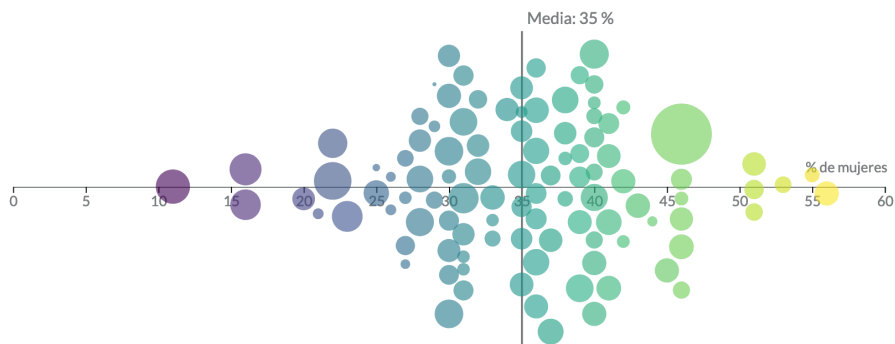
Fuente: <https://www.lavanguardia.com/cultura/20190308/46911445067/8m-mujeres-cultura-sector-desigualdad-poder-arte.html>

A través de una serie de propuestas gráficas, se nos hace evidente que no existen diferencias significativas en la distribución de empleo cultural por sexo (40% para mujeres y 60% para hombres) a lo largo la década de los 2010 (figura 3). Y que los que velan por los derechos intelectuales son principalmente hombres. También queda patente el predominio masculino en la creación cultural. Sin embargo, de forma contraria, el consumo cultural y de producciones escénicas pertenece a las mujeres.

Dentro de esa situación de predominio masculino, la última propuesta que queremos destacar es una visualización que analiza de forma visual el peso de las mujeres

en el mundo de las orquestas. Se trata de un trabajo realizado por Aránzazu Cruz y que muestra cómo las mujeres están minorizadas en el mundo de las orquestas profesionales.

FIGURA 4. Porcentaje de mujeres en orquestas sinfónicas europeas



Fuente: <https://brechageneromusicaprofesional.aranzazucruz.com>

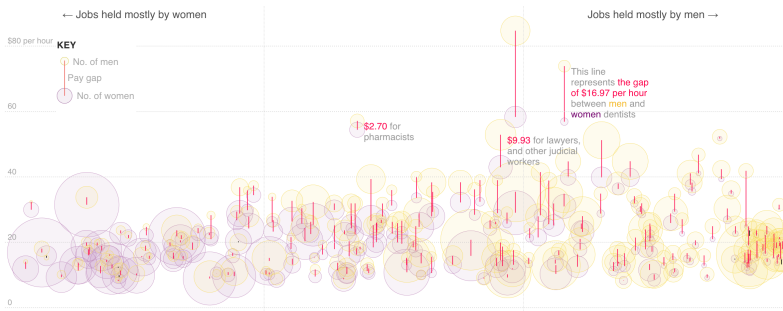
En la pieza nos plantea gráficamente algunos datos interesantes. Por un lado, que, del total de países europeos, España es el país que cuenta con mayor número de centros profesionales de enseñanza musical, 197 en total. Por otro, que las mujeres son mayoría en las jóvenes orquestas, pero no en las sinfónicas o conservatorios (que es donde están las plazas fijas). Además, que las mujeres instrumentistas siempre están por debajo del 50% en las orquestas de los países europeos; sólo en 6, de las 103 orquestas europeas analizadas, cuentan con mayoría de mujeres. Que el porcentaje medio de mujeres en orquestas sinfónicas europeas es del 35%; sólo en 6 orquestas se supera el 50% de mujeres (orquestas muy pequeñas). Y que, en España, las mujeres se dedican principalmente a instrumentos de cuerda.

3.2. Cuestiones de género en el ámbito de la economía

En el ámbito de la economía también podemos encontrar propuestas visuales que muestran y denuncian importantes problemas y disfunciones relacionadas con cuestiones de género. Se trata de visualizaciones que, principalmente, tratan de abordar uno de los temas sociales más importantes: las diferencias salariales según el sexo del trabajador.

En ese contexto, la primera de las visualizaciones que queremos destacar es un trabajo publicado en el periódico estadounidense *The Washington Post* y creado por el español Xaquín González Vieira (reputado periodista interactivo, de datos y visual que ha dirigido el departamento de *Visuals* en *The Guardian* y ha trabajado en el *National Geographic*, *The New York Times*, *Newsweek* y *El Mundo*).

FIGURA 5. Análisis visual de la brecha salarial (en el precio por hora) entre hombres y mujeres por profesión

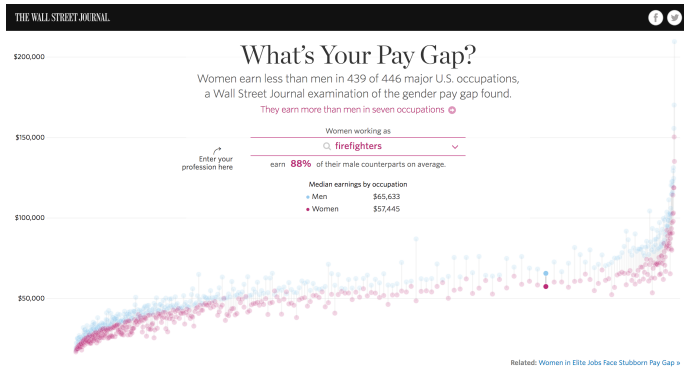


Fuente: https://www.washingtonpost.com/graphics/2017/business/women-pay-gap/?hpid=hp_hp-top-table-main_gendergap-917am%3Ahomepage%2Fstory&utm_term=.d63272f8c9e2

En este trabajo periodístico (*Can we talk about the gender pay gap?*) se analiza de forma visual (mediante la estrategia narrativa del scroll telling (navegación mediante el uso del cursor)) las diferencias salariales que sufren las mujeres frente a los hombres. Así, por ejemplo, nos muestran que, por la brecha de sueldo en un mismo puesto de trabajo, las mujeres trabajan (de media) más de dos meses gratis al año, las diferencias del precio por hora del trabajo de una mujer frente a un hombre por profesión (figura 5) o cómo la formación universitaria no consigue equilibrar esas diferencias, entre otras cosas (Pérez-Montoro, 2018).

El siguiente trabajo, titulado *What's Your Pay Gap?* y publicado por *The Wall Street Journal*, también se centra en las diferencias salariales que existen entre hombres y mujeres desempeñando en el mismo puesto de trabajo. Concretamente, nos muestra esas diferencias salariales mediante una gráfica *lollipop* (chupa-chups), de tipo flotante, donde en cada extremo de la línea un círculo representa el salario (la media) de los hombres y de las mujeres, respectivamente (figura 6). De esta manera se aprecia de forma cómoda, mediante la longitud de la línea, esa diferencia salarial. La visualización facilita la exploración de los datos mediante una caja que nos permite seleccionar, para destacar visualmente y favorecer la lectura, una profesión en concreto. Este efecto de destacado se obtiene también al pasar el cursor por la gráfica (Pérez-Montoro, 2019).

FIGURA 6. Diferencias salariales que existen entre hombre y mujeres desempeñando el mismo puesto de trabajo



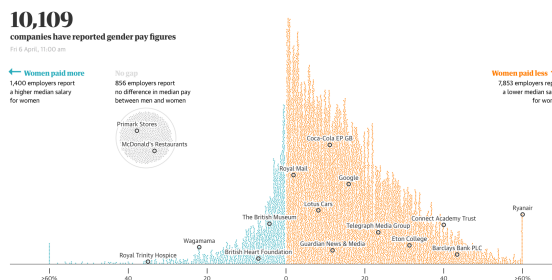
Fuente: <http://graphics.wsj.com/gender-pay-gap>

Por último, y en la misma línea, queremos destacar también que el periódico *The Guardian* nos ofrece una visualización a través del trabajo titulado *Gender Pay Gap: What We Learned and How to Fix it* (figura 7).

Aunque en este caso la diferencia entre salarios se asocia, no al puesto de trabajo, sino a la compañía en la que desempeñan sus responsabilidades laborales. A la derecha, y en rojo, se representan las empresas en las que hay diferencias de salario entre sexos a favor de los hombres. Como ocurre en Google, por ejemplo.

A la izquierda, en azul, las empresas en las que las mujeres salen mejor paradas en esa comparación. El trabajo incluye también una caja de filtrado.

FIGURA 7. Diferencias salariales que existen entre hombre y mujeres dentro de una misma empresa



Fuente: <https://www.theguardian.com/news/ng-interactive/2018/apr/05/women-are-paid-less-than-men-heres-how-to-fix-it>

3.3. Violencia y cuestiones de género

Terminemos esta revisión abordando algunas de las propuestas visuales orientadas a proponer un análisis de la violencia en relación con cuestiones de género. Concretamente, queremos destacar tres trabajos por haber sido capaces de representar conjuntos de datos que se caracterizan por su originalidad o por el interés despertado.

Comencemos con una visualización que aporta novedades importantes. Se trata de un trabajo desarrollado por *Persicope* (estudio de visualización de datos) y que intenta visualizar el número de muertes por arma de fuego en EEUU en 2010 y en 2013. Utiliza una gráfica de líneas clásica, pero, la novedad es que cada línea representa a una persona asesinada por arma de fuego, en forma de parábola.

El trazo anaranjado de la parábola representa el periodo de vida antes de morir de la persona; y el trazo gris o plateado de la parábola, los años que hubiera vivido si no hubiera sido asesinado (según raza y posición socioeconómica). De esta forma, la propuesta nos va mostrando el número de muertos por mes. Una vez representados todos los muertos del año, nos muestra, a la izquierda, el número de personas asesinadas; y, a la derecha, el número agregado de años no vividos por las personas asesinadas. Años que hubieran vivido si no hubiesen sido asesinadas. Abajo, nos muestra algunos datos relevantes: el 84% de los muertos eran hombres y el 48% no llegaban a los 30 años en el momento de la muerte.

Si clicamos en la representación de una persona con el cursor, nos lleva a la noticia en la prensa de ese hecho luctuoso. Podemos desagregar los datos utilizando el sistema de filtros que aparece debajo (sexo, grupo de edad, región del país o momento de la muerte).

FIGURA 8. Muertes por armas de fuego en EEUU



Fuente: <https://guns.perisopic.com/?year=2013>

En la misma línea, desde el Laboratorio de RTVE nos ofrecen otro trabajo que intenta llamar la atención sobre las mil primeras mujeres asesinadas por violencia machista desde que se recogen de forma oficial este tipo de estadísticas (enero de 2003).

Representa cada fallecida con su fotografía, formando un mosaico con todas esas imágenes (figura 9). Podemos clicar en una de esas imágenes y nos ofrecerá toda la información sobre el suceso: el nombre de la víctima, su edad, una breve biografía que ayuda a contextualizar, una descripción del crimen, la fecha y lugar del acto criminal, las consecuencias familiares del deceso, la reacción del asesino tras el crimen y un enlace al contenido de la web de RTVE donde se da cuenta de la noticia. De forma alternativa, podemos explorar toda esa misma información de forma cronológica, siguiendo el orden temporal numerado de esos casos de violencia. El trabajo se completa ofreciéndonos, si la habíamos llegado a conocer, la posibilidad de compartir nuestro testimonio sobre la víctima (Pérez-Montoro, 2020).

FIGURA 9. Visualización interactiva sobre las 1000 primeras mujeres asesinadas por violencia machista desde que se recogen de forma oficial este tipo de estadísticas (enero de 2003)



Fuente: <https://lab.rtve.es/mil-mujeres-asesinadas>

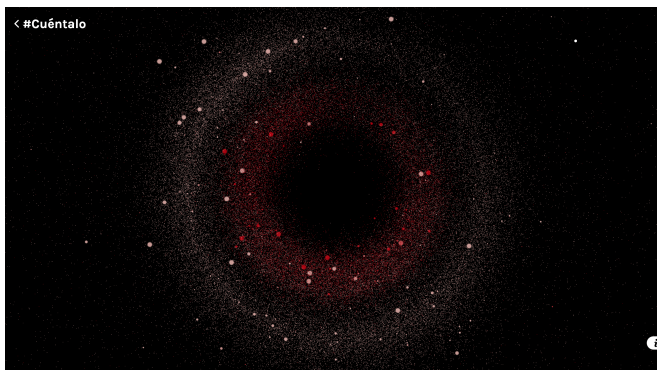
Queremos terminar este trabajo abordando una impactante propuesta visual que se publicó en 2018. Esta propuesta destaca por su importancia y dimensión social.

Se trata de una producción visual propuesta por el *BSC Viz Team* del *Barcelona Supercomputing Center* y trata de representar los testimonios sobre violencia sobre las mujeres publicados en Twitter durante un periodo de tiempo determinado.

Concretamente, recoge una parte importante (casi 130 mil) de los más de dos millones de *tweets* publicados con el *hashtag* o etiqueta *#Cuéntalo*, propuesto por un movimiento que invitaba a las mujeres a compartir en Twitter las experiencias sufridas por violencia machista (figura 10).

Cada *tweet* o publicación se clasificó semánticamente y fue representado mediante un punto dentro de un círculo dividido en sectores que se corresponden con las 24 horas del día. El punto se ubicaba en el círculo utilizando el doble criterio del momento de tiempo del día en el que fue lanzado y el tipo de mensaje (testimonio, apoyo y otros; desde el centro hasta el exterior del círculo, respectivamente).

FIGURA 10. Representación interactiva de los testimonios en Twitter sobre violencia machista publicados con a la etiqueta #Cuéntalo en 2018



Fuente: <http://www.bsc.es/viz/cuentalo>

Cada punto se colorea según el tipo de agresión reportada; reservando el rojo para publicaciones que recogen agresiones físicas (asesinato, violación, agresión sexual y maltrato). El contenido literal del *tweet* se puede visualizar si colocamos el cursor justo encima del mismo.

4. CONCLUSIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

A lo largo de este trabajo hemos querido identificar algunas propuestas que pueden ser consideradas como referencia a la hora de representar de forma visual algunos aspectos relacionadas con cuestiones de género. En este sentido, hemos propuesto una serie de visualizaciones que podrían suponer una novedad metodológica para analizar visualmente en cibermedios la información y los datos relacionados con esos temas.

De este análisis realizado es posible extraer algunas conclusiones. La primera es hacer constar el peso específico que tiene la disciplina de la visualización de información dentro de las propuestas metodológicas para poder analizar y comunicar los temas relacionados con las cuestiones de género. La comunicación visual de la información aplicada está permitiendo la generación de nuevas ideas, patrones, modelos,

interpretaciones y resultados que se escapan a otros enfoques metodológicos y comunicacionales más tradicionales.

La segunda de las conclusiones que podemos extraer se encuentra estrechamente relacionada con la dimensión tecnológica que sustenta la actual visualización de datos. Superando otros estadios de la disciplina donde la representación visual de la información se centraba exclusivamente en propuestas bidimensionales estáticas como las gráficas de líneas, puntos, barras o columnas (o combinaciones, entre otras), la visualización soportada con tecnologías informáticas abre el espectro a nuevas propuestas para el análisis visual de datos. Concretamente, permite el diseño de entornos digitales que faciliten la interactividad por parte del usuario para el análisis y la visualización de información (Pérez-Montoro y Veira-González, 2018). Estos entornos, aprovechándose de desarrollos paralelos provenientes de otras disciplinas como la de la Experiencia de Usuario (Jiménez et al., 2017), nos ofrecen, como usuarios finales, nuevas maneras de navegar, buscar, ordenar y generar diferentes contenidos que pueden integrarse de forma directa en los sistemas de organización, etiquetado, búsqueda y navegación que vertebran esos entornos digitales (Pérez-Montoro, 2010).

La tercera de las conclusiones se ubica en el contexto de la difusión de los análisis y, en cierta manera, de la producción científica. Tradicionalmente, los resultados de las investigaciones relacionadas con las cuestiones de género se difundían exclusivamente a través de los canales clásicos como las monografías, los artículos de revistas y las ponencias y comunicaciones en congresos, principalmente. Sin embargo, la introducción de las nuevas tecnologías ha permitido completar esos canales clásicos con la difusión de los resultados a través de entornos digitales y, de forma especial, de los entornos web y cibermedios. Esta ampliación de canales ha sustentado que los usuarios puedan implementar nuevas formas de interactividad con esos resultados científicos, como ya hemos señalado.

Y, por último, la lección aprendida que queremos destacar también está relacionada con las fuentes de información. De la misma forma que la difusión de resultados, las fuentes de información que alimentaban tradicionalmente los análisis y la investigación se centraban en los circuitos bibliográficos a través de las monografías y los artículos de revista, principalmente. Con la aplicación de las tecnologías, este escenario se amplía y son otras piezas, especialmente digitales, las que alimentan también estos resultados. Y, la disciplina de la visualización de información ha explotado de forma intensiva esas fuentes de información digitales para ofrecer nuevas metodologías y resultados.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barcelona Supercomputing Center (2019). *Cuéntalo*. <http://www.bsc.es/viz/cuentalo>
- Cruz, Aránzazu (2019). *La brecha de género en la música profesional*. <https://brechageneromusicaprofesional.aranzazucruz.com>

Ferran, Núria, Minguillón, Julià; Pérez-Montoro, Mario (2013). “Key Factors in the Transfer of Information-Related Competencies between Academic, Workplace and Daily Life Contexts”. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, v. 64, n° 6, p. 1112-1121. ISSN 1532-2890.

Jiménez-Iglesias, Lucía; Pérez-Montoro, Mario; Sánchez-Gómez, Lydia (2017). “Diseño de información digital: revisión y clasificación de indicadores heurísticos para contenidos web”. *El profesional de la información*, v. 26, n° 6, p. 1029-1046. ISSN 1386-6710.

La Vanguardia (2019). *Ellas pintan, pero ellos mandan*.
<https://www.lavanguardia.com/cultura/20190308/46911445067/8m-mujeres-cultura-sector-desigualdad-poder-arte.html>

Laboratorio de RTVE (2019). *1000 mujeres asesinadas*. <https://lab.rtve.es/mil-mujeres-asesinadas>

Pérez-Montoro Gutiérrez, Mario (2010). *Arquitectura de la Información en entornos web*. Gijón: Trea. ISBN 978-84-9704-503-2.

Pérez-Montoro, Mario (2016). “Visualización de información en cibermedios”. *Anuario ThinkEPI*, v. 10, p. 193-199. ISSN: 1886-6344.

Pérez-Montoro, Mario (2018). “La disciplina de la visualización de datos en 2017”. *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 216-224. ISSN: 1886-6344.

Pérez-Montoro, Mario (2019). “Conceptos, contenidos y tecnología en visualización de información”. *Anuario ThinkEPI*, v. 13. ISSN: 2564-8837.

Pérez-Montoro, Mario (2020). “Aportaciones en el campo de la visualización de información 2019”. *Anuario ThinkEPI*, v. 14. ISSN: 2564-8837.

Pérez-Montoro, Mario (2022). *Comunicación visual de la información. Qué y cómo podemos narrar con datos*. Río de Janeiro: IBICT-UNESCO. ISBN 978-65-89167-63-1.

Pérez-Montoro, Mario; Veira-González, Xaquín (2018). “Information Visualization in Digital News Media”. Pérez-Montoro, Mario (2018) (ed.). *Interaction in Digital News Media: From Principles to Practice*. London: Palgrave Macmillam (Springer Nature). ISBN 978-3-319-96252-8.

Periscope (2014). *US Gun Death*. <https://guns.periscopio.com/?year=2013>

Plaisant, Catherine (2004). “The challenge of information visualization evaluation”. *AVI '04 Proceedings of the working conference on Advanced visual interfaces*. New York: ACM.

Smiciklas, Mark (2012). *The Power of Infographics*. Indianapolis: Pearson Education.

The Guardian (2018). *Gender Pay Gap: What We Learned and How to Fix it*.
<https://www.theguardian.com/news/ng-interactive/2018/apr/05/women-are-paid-less-than-men-heres-how-to-fix-it>

The Pudding (2017). *Analyzing the Gender Representation of 34,476 Comic Book Characters*. <https://pudding.cool/2017/07/comics/>

The Pudding (2017). *From Dialogue, from 2,000 screenplays, Broken Down by Gender and Age*. <https://pudding.cool/2017/03/film-dialogue/>

The Wall Street Journal (2017). *What's Your Pay Gap?*
<http://graphics.wsj.com/gender-pay-gap>

The Washington Post (2017). *Can we talk about the gender pay gap?*
https://www.washingtonpost.com/graphics/2017/business/women-pay-gap/?hpid=hp_hp-top-table-main_gendergap-917am%3Ahomepage%2Fstory&utm_term=.d63272f8c9e2

EXPERTISE DO JORNALISMO DE DADOS COMO ATRIBUTO DE CREDIBILIDADE EM TEMPOS DE DESINFORMAÇÃO: VISUAL THINKING EM NARRATIVAS DIGITAIS

Liliane de Lucena Ito

Professora na Universidade Estadual Paulista (UNESP/Bauru,SP/Brasil)

1. CREDIBILIDADE, *EXPERTISE* E JORNALISMO

Num contexto de credibilidade, o jornalismo é visto como a profissão voltada a apurar informações e dados com rigor, visando ao interesse público, de forma objetiva, técnica e o mais neutra possível. É um sistema perito (Miguel, 1999; 2022). Assim, a competência do jornalista está pautada na confiança do público sobre a veracidade das informações, baseada em um método específico de trabalho e em critérios de noticiabilidade de seleção, construção e produção da notícia (Traquina, 2008).

Entretanto, no contexto social atual, Aguiar e Rodrigues (2021) observam que a desinformação está relacionada à corrosão da crença no valor da perícia – um fenômeno complexo e amplo, conseqüente da modernidade e característico da pós-modernidade. “Esse complexo de opressão produziu sentimento de desamparo e rancor junto a um segmento que se sentiu subjugado e transformou o conhecimento formal em razão de ressentimento”, dizem os autores. “Se antes o expert era considerado essencial, agora ele é rechaçado por ocupar o lugar de cidadão crucial.” (Aguiar; Rodrigues, 2021, p. 247)

Quando figuras públicas, como Donald Trump, nos Estados Unidos, e Jair Bolsonaro, no Brasil, ou qualquer influenciador digital com milhões de seguidores, reforçam a descrença em empresas de mídia ou em jornalistas, surge a ideia de que o mundo atual não precisa do jornalismo profissional.

Por sua vez, a comunicação livre, gratuita e descentralizada possibilitada pela Internet transformou a forma como os públicos consomem informação, instaurando uma etapa pós-industrial no jornalismo (Anderson; Bell; Shirky, 2013), no qual este realmente não é mais o único ou até mesmo a principal fonte de emissão de informações. Ao mesmo tempo, empresas de mídia sofrem com a crise financeira, resultado da divisão dos investimentos em publicidade, outrora fonte primordial de receita para os negócios jornalísticos e, agora, pulverizada em diversos canais digitais (e, principalmente, em redes sociais e em Big Techs, como Google e Meta).

Apenas as mais preparadas e visionárias, como é o caso do Uol (Universo On-line)¹, no Brasil, e o The New York Times, nos Estados Unidos, investem na inovação (Costa,

¹ Disponível em: < <https://www.uol.com.br/> >. Acesso em: 17 ago. 2024.

2014) – seja em distintos formatos digitais, como a reportagem hipermédia, ou mesmo em novas estratégias de monetização (Ito, 2019), além de diversificar sua gama de produtos oferecidos, que vão de produções jornalísticas patrocinadas a serviços que, a rigor, não se relacionam diretamente com o campo jornalístico, como é o caso dos serviços de hospedagem de sites oferecido pelo Uol.

O aumento da desinformação, em volume, tende a ocorrer em períodos específicos, como na pandemia de Covid-19 e em períodos eleitorais, nos quais as pessoas buscam informação para tomar decisões ou se proteger. Entretanto, investigar os mecanismos da desinformação é tarefa necessária e que deve ser contínua, uma vez que, apesar de aumentarem em contextos específicos, as informações falsas seguem existindo e provocando danos reais à sociedade, de forma constante. A partir do entendimento de seus mecanismos técnicos, sua relação com medos e ansios da população envolvida, bem como suas formas de disseminação e interpretação, acredita-se ser possível responder mais rapidamente à sua existência, dentro de contextos menores e também mais amplos (em termos de temática e território).

Seja por meio de mecanismos de checagem rigorosa e rápida, como o fact-checking, ou em investigações mais demoradas, contextuais e baseadas em informações oriundas de grandes bases de dados, caso do jornalismo de dados, defende-se que, diante dos mais diversos desafios, o jornalismo profissional, em toda a sua *expertise*, é elemento fundamental de mitigação da desinformação, ao lado da educação midiática, do letramento digital e da compreensão crítica e reflexiva dos fatos por parte da população em geral, algo conseguido apenas com uma educação básica de qualidade.

Neste capítulo, propomos uma discussão, a partir de uma perspectiva crítica, sobre o papel do jornalismo em contexto de pós-verdade e desinformação, atentando-se para como a *expertise* profissional é ressaltada em produções nas quais o jornalismo de dados e o *visual thinking* são peça-chave, contribuindo assim ao fundamental fortalecimento da credibilidade jornalística. Serão apresentados e analisados dois casos – um da mídia tradicional portuguesa e outro de organização de mídia nativa digital e plataformizada, acerca de conteúdos sobre a Europa. A partir da análise qualitativa de ambos, com ferramentas metodológicas como a entrevista em profundidade e a análise de conteúdo, foi possível concluir que a visualização da informação, quando bem construída, atraente e relevante ao público, pode ser capaz de restaurar, ao menos em partes, a credibilidade e estimular o consumo de informação jornalística profissional em detrimento à desinformação.

2. O QUE É JORNALISMO DE DADOS, SE TODO JORNALISMO É FEITO DE DADOS?

“O jornalismo de dados pode ser a forma mais poderosa de criação de sentido jornalístico coletivo no mundo hoje.” A entusiasta fala do pesquisador e professor Chris Anderson (2018) sintetiza muito a respeito da importância deste tipo de produção jornalística na atualidade, algo que será debatido e discutido neste capítulo.

Para uma pessoa de fora do âmbito acadêmico e/ou profissional, falar em jornalismo de dados pode parecer algo redundante, afinal, pressupõe-se que o jornalismo tenha exatamente na coleta de dados o seu ponto de partida para a construção da notícia. No entanto, jornalismo baseado em dados se refere a um tipo específico de apuração, que envolve rigor metodológico e análise de dados estruturados, passando por etapas específicas, como a busca, extração, limpeza, interpretação e visualização de tais dados. Jornalismo de dados é aquele cuja pauta está em bases de dados, ou seja, arquivos nos quais dados estruturados tornam-se o objeto central de investigação jornalística.

A partir de tais ações, é possível encontrar padrões ou mesmo informações fora da curva, que negam os padrões, e assim transformam-se em reportagens cujo impacto social é tão importante quanto a cobertura pautada em critérios de noticiabilidade, sendo muitas vezes até mais relevante por focar, geralmente, em temas de interesse público. Assim, o jornalismo de dados está profundamente atrelado à cultura de transparência e ao Big Data. Permite auxiliar na compreensão de grandes mudanças estruturais da sociedade, mediante a análise de dados e a percepção de padrões (Ribeiro; Martins; Lázaro Júnior; Frey, 2018).

Este fazer jornalístico, no entanto, apesar de estar em voga, não é exatamente novo, além de ser complexo e de estar intrinsecamente relacionado às evoluções sociais, à autonomia e credibilidade de campos como as ciências sociais e a ciência política, e também ao avanço tecnológico. Para melhor compreendermos a importância e os desafios do jornalismo de dados, a seguir serão esclarecidas suas origens, disseminação e suas características definidoras.

2.1 Por um jornalismo mais científico

As nomenclaturas e algumas semelhanças entre tais searas do jornalismo merecem ser esclarecidas e estão relacionadas à origem do jornalismo de dados. Para o professor catedrático da Universidade Complutense de Madri, José Luis Dader, jornalismo de precisão e jornalismo de dados significam o mesmo, cada qual em seu momento histórico tendo em vista o patamar tecnológico de cada época. O jornalismo de precisão antecede o jornalismo de dados, pois este pressupõe o uso da tecnologia disponível para processar grandes bases de dados.

O jornalismo de precisão tem como ponto de partida a década de 60, quando repórteres pioneiros aplicam métodos e técnicas de pesquisas do campo das Ciências Sociais no intuito de chegar mais próximo possível do ideal de objetividade jornalística. A busca pela verdade por trás dos fatos fez com que Philip Meyer, então repórter do jornal Detroit Free Press, descobrisse outras motivações que levaram aos violentos protestos na cidade de Detroit, nos Estados Unidos, em 1967.

Para justificar os confrontos que resultaram em feridos e mortos, a imprensa tradicionalmente buscou explicar as motivações das insatisfações da população local a partir de análises de sociólogos e especialistas, que correlacionavam a violência às condições marginalizadas de vida de imigrantes trabalhadores das indústrias locais. Portanto, para a mídia em geral, os protestos tiveram os imigrantes como estopim.

Meyer, que havia passado um período como bolsista Nieman em Harvard, estudando metodologia científica, propôs então realizar entrevistas estruturadas com os revoltosos de Detroit. A partir de hipóteses e do pensamento científico, chegou a mais de 450 entrevistas, que foram tabuladas e então, analisadas. O que emergiu da amostra evidenciava que os especialistas ouvidos pelos jornalistas em geral estavam errados: a maior parte dos imigrantes não havia sequer participado dos confrontos.

O jornalismo de precisão, assim como o jornalismo de dados, é, dessa forma, capaz de revelar verdades ocultas e contestar versões convencionais dos acontecimentos (Meyer, 2002). A empreitada de Meyer levou ao Pulitzer no ano seguinte, e ainda mais importante, à escrita do livro *Jornalismo de Precisão*, em 1973, que espalhou a ideia de um jornalismo mais próximo dos métodos científicos como sinônimo de profissionalismo e isenção.

Ainda sobre os pioneiros do jornalismo de precisão, nos anos 60, mais precisamente em 1968, Clarence Jones, jornalista do Miami Herald, produziu reportagem baseada em dados sobre o sistema prisional norteamericano, com o auxílio do mainframe do jornal para cruzar duas bases de dados diferentes. Em comum com Meyer estava o fato de aquele também ter passado por Harvard meses antes, como bolsista da Fundação Nieman, o que lhe abriu os olhos para a possibilidade de aplicação de metodologias oriundas das Ciências Sociais ao fazer jornalístico.

Assim, pioneiros como Meyer e Jones mostraram que o jornalismo poderia se beneficiar de metodologias científicas empíricas e quantitativas para revelar realidades escondidas, que dificilmente seriam apuradas de maneira convencional. Vale lembrar que, à época, o jornalismo de precisão surge como um contraponto ao *new journalism*, muito questionado acerca de seus métodos de apuração, uma vez que a imersão do repórter na cobertura e os requintes literários utilizados nas reportagens suscitavam dúvidas sobre a neutralidade e veracidade dos fatos abordados.

Já nos anos 80, mais precisamente em 1985, época na qual os computadores haviam avançado significativamente em capacidade de processamento de dados, outro pioneiro do jornalismo de precisão, Eliot Jaspin, de um jornal local de Rhode Island, utiliza análise de dados para encontrar respostas a situações distintas, como casos de acidentes de trânsito fatais envolvendo ônibus estudantis e corrupção na área de financiamento imobiliário. Em comum a Meyer e Jones, Jaspin havia estudado metodologia científica na Universidade de Columbia. E também recebe o Pulitzer por suas reportagens baseadas em dados e precisão.

Os “Pulitzers” recebidos por jornalistas de periódicos locais chamaram a atenção de grandes veículos, como o *The New York Times*, que buscaram contratar os jornalistas que praticavam o jornalismo de precisão em veículos menores, sendo este um importante passo para a disseminação do jornalismo de precisão.

O advento do computador nas redações, nos anos 80 e 90 favorece também a adoção em uma escala maior de ferramentas que auxiliam na estruturação, limpeza e análise de dados. E, com o decorrer dos anos, jornalistas como Meyer e Jaspin passam a lecionar em universidades norteamericanas, criando disciplinas voltadas ao manejo de bases de

dados, o que contribui fortemente para a ampliação do jornalismo de precisão e de dados (Dader, 2016, on-line).

Anderson (2018), realiza uma historiografia do jornalismo de dados. Para o autor, são três as principais fases do jornalismo de dados: o jornalismo fundamentado em estatísticas e números dos anos 1910; o jornalismo de precisão nos anos 60/70; e o jornalismo de dados nos anos 2010. O autor sustenta que, em sua primeira fase, o uso de dados tem por objetivo mostrar contextos e situações ocultas, apostando na simples publicação de tais informações como formas de levar ao acúmulo de conhecimento sobre o tema e à resolução das problemáticas, numa perspectiva ingênua, mas importante para a época.

A segunda fase, na qual o jornalismo de precisão realiza investigações baseadas em dados e metodologias científicas empíricas, representa um salto de qualidade, pois as reportagens são apresentadas ao público junto a interpretações dos dados, facilitando o entendimento de vieses, contrapondo versões oficiais, e tendo assim maior repercussão junto ao público e ao poder público.

E, a partir dos anos 2010, com o estabelecimento de políticas públicas voltadas a ideais de transparência e governança, bases de dados passam a ser disponibilizadas numa escala muito maior; há um salto computacional importante no que se refere às linguagens de programação, permitindo a produção de projetos de jornalismo de dados mais sofisticados e voltados, desde o início, ao digital. Nesta fase, a terminologia “jornalismo de precisão”, própria dos anos 60 e que trazia no verbete “precisão” sua força definidora – em contraponto às críticas da época ao jornalismo literário - já havia sido preterida em razão de “jornalismo de dados” invocar o uso de análise de bases de dados para a apuração jornalística (vale lembrar que, além das duas, o termo “reportagem assistida por computador” (RAC) também fora marcante no período da inclusão dos computadores nas redações, caindo por terra quando o processo de informatização se estabiliza, tornando-se então habitual).

Segundo Anderson, o grande desafio para o jornalismo de dados atual está na obsessão pelos dados como forma de comprovar uma verdade, uma vez que, assim como no campo científico, deve haver espaço para a dúvida, incerteza e humildade. O jornalismo de dados deve, portanto, levar tanto a certezas quanto a dúvidas empíricas, e aceitar isso seria aproximar-se mais da Ciência.

2.2 Convergência e inteligência coletiva

As iniciativas do jornalismo de precisão dos anos 60 e 70 foram altamente artesanais, com os repórteres coletando pessoalmente cada dado, seja em arquivos de papel ou em entrevistas do tipo pesquisa de opinião. Com o decorrer das décadas, o avanço tecnológico e o advento da rede mundial de computadores, há uma facilitação do trabalho dos repórteres, que podem então “entrevistar” bases de dados muito mais volumosas. As pautas saem do âmbito local/regional e aplicam-se ao nacional. Em alguns casos, ao internacional, como se vê em iniciativas de jornalismo transnacional, com a

criação de consórcios de imprensa e grandes projetos de investigação, como o Panama Papers.

A convergência midiática torna-se parte da cultura atual (Jenkins, 2008), e dessa maneira, distintos atores podem contribuir em investigações jornalísticas cada vez mais complexas e extensas.

Piérre Lévy (1998) defende que a união de todas as inteligências distintas, articuladas em rede, alçaria feitos muito maiores do que o trabalho solitário. O autor refere-se à internet como o meio propício ao estabelecimento da inteligência coletiva, na qual a humanidade converge para um bem comum. No jornalismo de dados, a inteligência coletiva é articulada em nível mais restrito, mas mesmo assim, produz resultados impossíveis de serem alcançados em empreitadas solitárias. Não há mais um jornalismo de um autor, em que o repórter faz completamente tudo sozinho do início ao fim, deixando apenas a edição/diagramação aos departamentos correspondentes.

No jornalismo de dados, a participação de múltiplos atores é essencial. A essência deste fazer jornalístico é multidisciplinar e colaborativa. Seus métodos são rigorosos e há a característica em serem também transparentes, ou seja, prestarem contas sobre como se chegou a tal resultado – da extração da base de dados à visualização dos mesmos (Ribeiro; Martins; Lázaro Júnior; Frey, 2018).

Sua característica multidisciplinar está no fato de que as equipes são compostas por jornalistas, estatísticos ou analistas de dados, programadores e designers. Obviamente, esta disposição de profissionais estará mais ou menos diversa conforme a força empresarial de cada veículo, ong ou iniciativa que se baseie em dados. Mas, para se chegar a resultados impactantes, periódicos e de alta qualidade, a disposição da redação é, via de regra, multidisciplinar, na qual todos trabalham por um objetivo final: a visualização acessível da informação de interesse público escondida em grandes bases de dados.

Assim, reportagens baseadas em dados, como há de se supor, envolvem novas configurações das equipes, multidisciplinares, bem como um funcionamento bastante distinto, se comparado às redações tradicionais. Elementos como reuniões de pauta, apuração e deadline são muito próprios na redação de jornalismo de dados. Uma reportagem baseada em dados pode levar meses para ser finalizada.

Os formatos de apresentação também seguem estratégias distintas. Uma reportagem hipermissão (Ito, 2019) baseada em dados pode ser, por exemplo, apenas o canal principal para um grande projeto de jornalismo transmissão (Renó, 2014), no qual um universo de conteúdos relacionados ao tema central estão presentes em múltiplas mídias, com pontos de entrada distintos.

A reportagem hipermissão, por exemplo, pode ser acessada por meio de posts em redes sociais ou desdobrar-se em uma série de podcasts, como também ser esmiuçada em um hotsite no qual os dados podem ser manejados pelos usuários, que os customizam conforme seus próprios interesses de pesquisa. Um webdoc, por outro lado, pode demonstrar os processos utilizados na investigação, ressaltando assim o caráter transparente do jornalismo de dados, que é mostrar como se chegou aos panoramas apresentados. A Agência Pública, no Brasil, e a ProPublica, nos Estados Unidos, seguem

à risca tal característica de jornalismo transparente, oferecendo aos leitores/usuários/espectadores o passo a passo traçado em suas investigações.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a análise empírica, foi realizada entrevista em profundidade com a editora da seção Multimídia do jornal português Expresso, Joana Beleza, na própria sede do periódico. Após a transcrição dos dados, estes foram dispostos de forma a colaborar com a análise qualitativa sobre o produto em si. Em relação ao segundo caso discutido no capítulo, o do perfil no Instagram denominado @europe.magazine, foi realizada uma análise de conteúdo sobre todas as postagens publicadas no perfil, de janeiro a outubro de 2024. Foram levadas em consideração, para a tabulação, a contabilização de métricas públicas da plataforma (curtidas, comentários e compartilhamentos).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO: JORNALISMO DE DADOS E VISUAL THINKING

4.1 O caso do 2:59, em Portugal

Sob a frase “2:59 para explicar o mundo”, os vídeos da seção 2:59 do jornal português Expresso² em sua versão digital abordam variadas temáticas, de ordem muitas vezes complexa, com o apoio de jornalismo de dados. A notável diferença em relação a outros produtos jornalísticos que se dedicam a esmiuçar grandes volumes de dados está na apresentação dos mesmos. Enquanto diversos veículos em nível mundial inserem resultados de investigações do tipo em dossiês especiais ou grandes reportagens, a proposta do 2:59 é fazer algo semelhante, porém, em vídeos de até 2 minutos e 59 segundos de duração.

Assim, o que se destaca como inovação no 2:59 é mesmo o formato que, ao articular dados a vídeos curtos, torna-se potencialmente mais propício à sua propagação em mídias sociais. O programa tem periodicidade semanal e é publicado às quartas-feiras, às 18h, no horário local de Portugal.

A grande inspiração para se chegar a um protótipo do 2:59 veio da admiração do então diretor do jornal Expresso, Pedro Santos Guerreiro, em relação ao sueco Hans Rosling, no que concerne às suas criativas e sempre muito claras formas de apresentar dados estatísticos ao público em geral. Rosling, falecido em fevereiro deste ano, além de estatístico, era também médico e acadêmico.

² Disponível em: [2:59 para explicar o mundo - Expresso](#) . Acesso em: 5 de out. 2024.

Em 2006, Hans Rosling passou a se tornar mundialmente conhecido após participar de conferências TED em Monterrey, nas quais apresentou estatísticas “em movimento” com o auxílio do Trendalyzer, ferramenta que permite a visualização longitudinal dos dados por meio de gráficos de bola que, conforme a evolução das variáveis no tempo, aumentam ou diminuem de tamanho, além de se movimentarem pelos eixos do gráfico. A ferramenta causou tanto alvoroço que chegou a ser comprada pelo Google em 2007.

A partir da admiração da alta cúpula do jornal em relação às apresentações dinâmicas de Hans Rosling, aliado ao fato de que o atual ecossistema midiático é propício a constantes inovações, a equipe de conteúdos multimídia do Expresso passou a buscar um formato que fosse original e também replicável em mídias sociais. Como explica a editora de Multimídia do Expresso digital,

O jornalismo de dados sempre foi uma parte fundamental do jornalismo e está a afirmar-se cada vez mais, e é perfeito no ambiente digital, no sentido em que podemos utilizar gráficos animados, ou seja, as pessoas já percebem naturalmente melhor as coisas de forma gráfica do que escrita, porque é muito mais intuitivo e natural. Então, essa era a nossa ideia, porque a partir do momento em que o nosso diretor disse “eu gostaria de ser o Hans Rosling português” eu me propus a ver tudo sobre isso. E depois buscamos um formato que fizesse sentido pra nós. E foi tudo muito rápido, intuitivo, rapidamente pensamos em fazer um vídeo curto, com dois, três minutos no máximo, decidimos que seria chamado 2:59, seguindo a lógica que se aplica nos preços também... Porque achamos que isso, sonoramente, também iria funcionar e as pessoas ficariam: “ok, é menos de 3 minutos, só perco 3 minutos a ver isso e vou perceber esse assunto”. E decidimos. Foi muito imediato decidir que queríamos tratar de temas complexos, sobretudo economia e também política e, mais tarde, para a área social. (Beleza, 2017, s/p).

Figura 1. O visual thinking de Hans Rosling ao explicar sobre a relação entre taxa de mortalidades infantil e políticas públicas nos países em nível global.



Fonte: captura de tela do YouTube

Assim, de forma bastante artesanal, as gravações tiveram início no estúdio de fotografia do jornal impresso, no qual havia uma estrutura simples, porém eficaz, para a produção dos vídeos: o fundo negro, a câmera e o silêncio necessário para a concentração do jornalista que apresenta os dados.

A intenção da equipe de produção em relação ao 2:59 sempre foi o de oferecer informações complexas, extraídas de planilhas de dados vultosos, de forma agradável e inteligível a qualquer tipo de público: “[...] tem que parecer criativo e inovador, e ao mesmo tempo fácil para as pessoas entenderem. Nós não podemos entrar num discurso que muitas vezes os cadernos de Economia têm, de ser muito pesado, com dados muito difíceis de compreender”, relata a editora.

Em relação à figura do jornalista, vale observar que esta é imprescindível nos vídeos do 2:59. É o jornalista especializado quem apresenta, de forma dinâmica, os dados obtidos no trabalho de pré-produção. Algo que exige, certamente, aptidões do profissional como a desenvoltura, uma boa vocalização e domínio do assunto. “Muitos não conseguiam. Inicialmente, nós tínhamos o nosso diretor que se concentrava em fazer os vídeos [...] e ele tem uma ótima memória, faz aquilo de forma muito fácil e natural [...]” (Beleza, 2017, s/p).

FIGURA 2. Captura de tela mostra episódio do 2:59 sobre tabagismo: os infográficos e outros elementos visuais atraem o olhar naturalmente para movimento.



No primeiro ano do 2:59, era fundamental também que o jornalista-apresentador tivesse uma memória excelente, uma vez que todo o texto era falado sem a ajuda do teleprompter. Ao final do primeiro ano, devido aos excelentes resultados em termos de audiência e de monetização dos vídeos, foi permitido utilizar os estúdios de gravação da estação de televisão que também faz parte do grupo Impresa.

Na opinião da editora Joana Beleza, a relevância do jornalista como mediador é uma forte tendência, cada vez mais comum nos grandes veículos de comunicação. Em relação aos jornalistas que são também formadores de opinião, ou seja, aqueles que são conhecidos e reconhecidos em suas respectivas áreas de atuação, a “assinatura” dos vídeos do 2:59, por meio da apresentação da imagem dos mesmos, é um chamariz importante para que mais pessoas se interessem por assistir ao conteúdo:

Os diretores são muito seguidos nas redes sociais. Eles escrevem colunas no papel e no site e essas colunas, muitas vezes, incendiam as redes sociais. São amados e odiados, e são figuras muito fortes e muito influentes. O jornal Expresso é um jornal influente, lido pela classe política, pelos interessados em economia, como os bancários... Nós temos aqui consciência de que o público que nos lê também presta muita atenção a essas assinaturas e fala diretamente com o jornalista e com os diretores e por isso é que centramos a figura do jornalista nesse tipo de programa de jornalismo de dados. (Beleza, 2017, s/p).

Por outro lado, jornalistas “desconhecidos”, que até então não eram acostumados a aparecer em vídeos, por exemplo, gradativamente passam a se tornar figuras mais públicas, projetando-se nas áreas cobertas por eles. “O jornalista é muito importante. Por isso, as newsletters dos jornais, como do The New York Times, trazem a assinatura em destaque de quem escreve, é algo muito importante”, opina a editora.

No caso específico do 2:59, cabe ao jornalista a captação dos dados, junto a fontes de informação pública, como órgãos do governo, ou instituições especializadas, como sindicatos, organizações não-governamentais, observatórios, entre outras. Com os dados brutos em mãos, é o jornalista quem irá trabalhar as informações obtidas por meio da observação atenta das informações que se destacam; assim, cabe ao profissional com formação em Comunicação Social lidar com documentos que trazem planilhas cujo conteúdo é, sobretudo, composto de um grande volume de números. Sendo assim, é importante ressaltar que não basta a este profissional habilidade em lidar com dados estatísticos, mas também é necessária competência técnica em fazê-lo, ou seja, a capacidade de encontrar padrões e, a partir daí, extrair informação que se destaque, sendo válida e relevante em dados que, muitas vezes, ninguém ainda fez ou se interessou por investigar, como exemplifica a editora de Multimídia do Expresso: “Por exemplo, o 2:59 sobre bebês prematuros foi um que, quando a repórter que fez solicitou os dados, o responsável disse que nunca ninguém tinha pedido esse tipo de informação a eles. E há muitos bebês prematuros porque as mães são cada vez mais velhas em Portugal” (Beleza, 2017, s/p).

Além do jornalista, como não poderia deixar de ser, há outros profissionais de formações distintas na equipe de Multimídia do Expresso – que, vale frisar, dedica-se à produção de outros produtos jornalísticos que vão além do 2:59, como reportagens hipermídia, vídeos, podcasts e até webdocumentários. Entre eles, programadores, infografistas, designers, especialistas em produção audiovisual e sonorizadores. A presença dos mesmos, denominados por Canavilhas et al (2014) como tecnoatores, é tão essencial quanto a do jornalista e foi fundamental para a chegada ao protótipo do 2:59, uma vez que foi a partir das animações feitas por um ex-estagiário sobre um vídeo gravado com fundo negro que se chegou ao modelo ideal do programa. O processo produtivo como um todo é fortemente marcado pelo trabalho em equipe, onde profissionais de formações distintas trabalham em conjunto do início ao fim:

Gravamos às segundas o programa que vai sair na quarta-feira seguinte. Recebo o guião [script] na sexta-feira e o leio. Peço para fazerem as alterações que considero relevantes. O guião vem com aquilo que vai ser dito pelo jornalista e os dados que vão aparecer na tela. E então eu imagino como é que os dados vão aparecer, se em gráfico redondo, verticais... e quanto espaço eles ocupam. E quando estou a ver o guião com o jornalista, digo: ‘olha, tu nesta parte vais dar um passo para a esquerda, ou um passo para a direita...’. Então, na segunda, temos uma hora para gravar; geralmente temos de repetir de cinco a oito vezes a gravação [ou trechos da gravação] e na quinta começa o trabalho do grafismo. São quatro dias a fazer grafismo, com o jornalista que gravou o programa, acompanhando pelo menos no primeiro dia e no último dia, para fazer um fecho. Portanto, na verdade são quatro dias de pós-produção gráfica e, na quarta de manhã, o programa está fechado e é sonorizado durante a quarta de manhã. Entre a manhã e início da tarde eu checo e proponho algumas alterações, se necessário. E o programa sai às 18h, para isso tem que entrar na estrutura do site uma hora antes. E pronto. Basicamente é uma semana. Cada 2:59 demora cerca de uma semana para fazer. (Beleza, 2017, s/p)

Sobre aos temas escolhidos, há uma grande liberdade da equipe de produção na escolha das pautas que não estão atreladas aos assuntos “quentes”. A abrangência maior de temas, segundo a editora de Multimídia, resultou em duas consequências ambíguas: a queda nos números de audiência, por um lado, e a propagabilidade da marca Expresso a públicos mais amplos, por outro lado. Em outras palavras, ao tratar de temas como prematuridade, esportes, saúde, ecologia e cultura, por exemplo, os usuários habitualmente acostumados a acompanhar o Expresso estritamente por conta de seu conteúdo de Economia e Política deixam de assistir aos vídeos do 2:59, ao passo em que, por outro lado, a diversificação temática alcança interessados especificamente nos temas cobertos, aumentando assim a probabilidade de que estes sejam consumidos e compartilhados entre públicos que, muitas vezes, não considerariam ler o periódico na web.

Ainda em relação à audiência, o comportamento daqueles que assistem ao 2:59 é o do usuário interessado, concentrado: segundo as métricas do site, o tempo de permanência nos vídeos ultrapassa, e muito, a duração dos mesmos, chegando a oito minutos de permanência em alguns casos. Dessa forma, percebe-se que alguns usuários assistem mais de uma vez ao mesmo vídeo ou mesmo pausam em determinados momentos a fim de compreender melhor as infografias, que são, muitas vezes, ricas em dados e esteticamente diversificadas, causando dificuldade na captação da informação – falada, imagética, escrita – ao mesmo tempo.

Sobre a abundância de elementos na tela, que ocorre em alguns trechos dos programas, foi apurado que se trata de algo intencional:

Nós planejamos que o grafismo seja mais veloz porque isso não é televisão e, então, a pessoa pode fazer a pausa e ler com mais atenção, ou mesmo voltar atrás. Se bem que a televisão também pode fazer isso, o que mostra que a televisão pode se inspirar também nos conteúdos digitais.

A citada queda na audiência, entretanto, não impactou o modelo de negócio do 2:59, baseado na venda de espaço publicitário. A publicidade surge em teasers de até 10 segundos antes da visualização do primeiro vídeo, quando do acesso do usuário pela primeira vez na página. Caso este opte por permanecer acessando mais vídeos naquele momento, a publicidade não aparece novamente. O sucesso foi imediato: assim que fora

apresentado pelo setor comercial do jornal a potenciais anunciantes, houve o interesse de cinco diferentes marcas para o patrocínio, algo que permanece até a atualidade.

A combinação entre o formato de vídeos curtos e jornalismo de dados mostrou-se bem-sucedida em relação à sua sustentação econômica num momento crítico às empresas jornalísticas em geral, que passam por enxugamento de receitas, remodelações e cortes de custos. Além disso, mostrou ser possível de ser replicada a outras iniciativas dentro do diversificado ecossistema midiático atual: a rede de televisão SIC, pertencente ao mesmo grupo do qual o jornal Expresso faz parte, já inseriu dados dinâmicos de forma muito semelhante ao 2:59 em suas reportagens; empresas de publicidade em Portugal têm lançado campanhas que apresentam dados em vídeos curtos e até mesmo uma importante companhia da área de aviação no país solicitou a consultoria do jornal a fim de produzir material audiovisual semelhante ao 2:59 para a exibição dentro das aeronaves.

4.2. O caso da Europe.Magazine: narrativas visuais curtas no Instagram

O *visual thinking* está presente em diversos perfis de redes sociais digitais, tendo na Ciência dos Dados e no Jornalismo de Dados sua força motriz. Alguns perfis, como @statista, @visualcap, @chartoftheday, @statspanda, @jamescseagle e @europe.magazine trazem infografias estáticas ou em movimento que sintetizam e explicam temáticas complexas de interesse público para os usuários da rede social Instagram. Muitos deles acumulam milhões de seguidores, o que lhes garante alta visibilidade em um contexto de comunicação digital e plataformizada.

Neste capítulo, analisaremos especificamente o engajamento de usuários acerca das postagens visuais do perfil @europe.magazine. Sob a premissa de “Vizualizar as questões complexas da Europa através de mapas, infográficos e estatísticas”, a página no Instagram conta com 65,8mil seguidores e 481 publicações³.

A partir da tabulação sistematizada de todas as publicações do ano de 2024 (até o mês de outubro), chegou-se aos posts de maior engajamento entre o público (ou seja, aqueles que obtiveram o maior número de comentários). A métrica de engajamento foi escolhida em detrimento ao número de curtidas e compartilhamentos (que também são abertos no Instagram) devido ao fato de que considera-se a conversação, por meio de comentários, como sendo um indicativo de maior envolvimento com o conteúdo, o que pode vir a demonstrar uma efetividade mais acentuada em relação aos conteúdos visuais. As postagens de maior engajamento no período foram aquelas relacionadas aos seguintes temas:

³ Até o fechamento deste capítulo, em 11 de outubro de 2024.

Tabela 1. Postagens com mais comentários do perfil Europe.Magazine

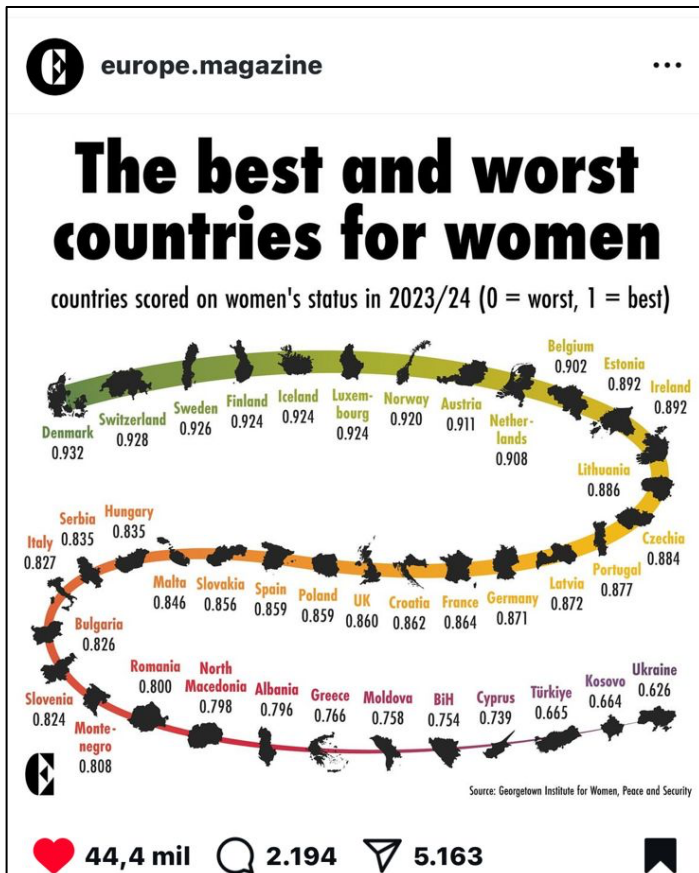
Título	Quantidade de comentários	Tipo de infografia	Data de publicação
Equalidade de gênero nas Olimpíadas	1577	Rosca	16 de julho de 2024
Cidades mais caras da Europa	2050	Pizza	9 de abril de 2024
Os melhores e os piores países para as mulheres	2192	Linha do tempo	4 de setembro de 2024

Fonte: autoria própria a partir de observação sistematizada em tabela.

Analisando-se apenas as temáticas das três postagens com maior número de comentários, é possível perceber que duas (Equalidade de gênero nas Olimpíadas e Os melhores e piores países para as mulheres) abordam a temática de gênero, o que por si só pode ser um indicativo do interesse em demonstrar engajamento por meio dos comentários. O perfil em questão aborda temáticas bastante variadas, como por exemplo o custo de cervejas nos países da Europa ou os países nos quais o uso de Cannabis é mais prevalente. Assim, vale ressaltar que, se duas das postagens mais comentadas falam sobre desigualdade de gênero, este parece realmente ser um tema importante para os seus mais de 65 mil seguidores.

Quando se observa apenas a questão do visual thinking, os gráficos mais fáceis de serem decodificados – ao se tratar de uma recepção apressada do conteúdo, típica do consumo de informação em redes sociais digitais – são os circulares, como os de rosca, pizza e afins. Observou-se, a partir do levantamento, que dois dos gráficos mais comentados pertencem a este grupo, como é possível verificar nas imagens a seguir:

FIGURA 5. Apesar da complexidade do infográfico em questão, a postagem é a primeira, dentro do corpus de pesquisa, em termos de engajamento, com 2194 comentários.



Fonte: Europe Magazine.

Tal constatação indica que, apesar das questões envolvidas no consumo de informação em redes sociais, como a chamada economia da atenção, quando se trata de conteúdo de impacto social – produzido aqui de forma a tornar compreensível toda uma problemática complexa –, os usuários e usuárias observam, curtem, compartilham e comentam o conteúdo, algo que celebra a expertise envolvida: a do jornalista que trabalha com os dados e a do designer que decodifica a informação por meio da imagem e de recursos de visual thinking, como tamanho, forma, coloração, iconografia, dentre outros itens e recursos.

5. CONSIDERAÇÕES

Neste capítulo, intentou-se evidenciar, a partir do estudo de dois casos de produções de jornalismo de dados, como o visual thinking pode atrair receptores – sejam espectadores, leitores ou usuários – em um ecossistema diversificado de mídia. Receptores estes que, vale ressaltar, são ativos e fazem a produção em questão circular por meio de compartilhamentos e comentários.

Assim, em contexto de desinformação e pós-verdade, torna-se essencial apostar na expertise jornalística, capaz de produzir narrativas complexas em linguagem acessível e visual, para conquistar públicos que, muitas vezes, chegam a repassar conteúdos em redes sociais sem ao menos realizar uma leitura mais atenta, como indicam Zago e Silva (2014, p. 15): “Um fator que contribui para esse comportamento é o interesse pelo assunto do post, tanto do interagente quanto de seus seguidores.”

A proposta do grupo Impresa, que produz o 2:59, deixa claro que é possível articular conteúdos apropriados ao meio mais acessado (web) que sejam estimuladores de sentidos dominantes (visão) e que traduzam temas complexos. Também demonstra que é necessário atentar para a questão da variedade de produtos e formas de distribuição no ecossistema de mídia. O jornalismo segue, a partir deste exemplo, uma tendência de tratamento e democratização da informação, onde se utilizam recursos do jornalismo visual em mídias móveis.

Ainda que a sociedade não esteja totalmente digitalizada, as investigações bibliográficas e os estudos de caso aqui desenvolvidos demonstram uma tendência de digitalização crescente de conteúdos e da relação entre meios e cidadãos, o que implica uma mudança nesta desigualdade digital na contemporaneidade. A sociedade contemporânea está em transformação, e aponta para uma conformação de novas estruturas baseadas no digital (estruturas líquidas) que sustentam os processos sociais.

Por outro lado, a partir da análise sistematizada do perfil nativo digital Europe.magazine, foi possível notar que conteúdos visualmente mais fáceis de serem compreendidos parecem funcionar muito bem na timeline de uma rede social imagética, como o Instagram. Ainda assim, há espaço para leituras mais complexas de temáticas apresentadas de maneira mais detalhada, uma vez que o interesse pelo tema – e certamente, a expertise denotada na apresentação textual e gráfica – indicam aos usuários que se trata de uma informação de alta qualidade e de interesse público.

Longe de esgotar o assunto aqui tratado, espera-se que este capítulo possa suscitar novas investigações e indagações acadêmicas, e assim contribuir para o avanço dos estudos sobre Comunicação, Jornalismo de Dados e *visual thinking*.

6. REFERÊNCIAS

Aguiar, L. A.; Rodrigues, C. M. (2021). Expertise no jornalismo: considerações sobre a autoridade profissional no contexto da desinformação impulsionada pelos algoritmos. Chasqui. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, v. 1, n. 147.

Anderson, C., Bell, E., Shirky, C. (2013). Jornalismo pós-industrial: adaptação aos novos tempos. *Revista de Jornalismo ESPM*, 5, 30-89. São Paulo.

Anderson, C. W. (2018). *Apostles of certainty: Data journalism and the politics of doubt*. Oxford University Press.

Canavilhas, J.; Satuf, I.; Luna, D.; Torres, V. (2014). Jornalistas e tecnoatores: dois mundos, duas culturas, um objetivo. *Esferas*. Ano 3, no 5, p. 85-95.

Caleffi, R.; Pereira, A. (2021). Quantos números têm aqui? A utilização de dados pelo Fantástico na cobertura da Covid-19 no Brasil. *Lumina*, v. 15, n. 3, p. 23-39.

Costa, C. T. Um modelo de negócio para o jornalismo digital. *Revista de jornalismo ESPM*, v. 9, p. 51-115, 2014.

Dader, J. L. (1997). *Periodismo de precisión – vía socioinformática de descubrir noticias*. Madrid: Síntesis.

Ito, L. L. (2019). *A (r)evolução da reportagem: Estudo do ciclo da reportagem hipermídia, da produção às respostas sociais*. Aveiro: Ria Editorial.

Jakobson, R. (2003). *Linguística e comunicação*. São Paulo: Cultrix.

Lévy, P. (1998). *A inteligência coletiva*. São Paulo: Loyola, 22.

Meyer, P. (2002). *Precision journalism: A reporter's introduction to social science methods*. Rowman & Littlefield Publishers.

Miguel, L. F. (1999). O jornalismo como sistema perito. *Tempo social*, v. 11, p. 197-208.

Miguel, L. F. (2022). O jornalismo no novo ambiente comunicacional: Uma reavaliação da noção do “jornalismo como sistema perito”. *Tempo Social*, v. 34, p. 195-216.

Renó, D. (2014). Transmedia Journalism and the new media ecology: Possible Languages. Renó et al (org). *Periodismo Transmedia: miradas múltiples*, 3-19.

Ribeiro, A., Martins, R. M., Júnior, J. L., & Frey, J. G. (2017). *Jornalismo de dados: Conceitos, rotas e estrutura produtiva*. Editora Intersaberes.

Traquina, N. (2008). *Teorias do Jornalismo. A tribo jornalística – uma comunidade interpretativa transnacional*. Florianópolis: Insular.

Zago, G. S., & Silva, A. L. M. (2014). Sites de rede social e economia da atenção: circulação e consumo de informações no Facebook e no Twitter. *Vozes e Diálogo*, 13(01).

LA INFOGRAFÍA PARA COMUNICACIÓN EN SALUD

David García-Martul

Universidad Rey Juan Carlos

1. COMUNICACIÓN EN SALUD

La incorporación de la comunicación al campo de la salud ha favorecido el desarrollo de la comunicación estratégica (González-Pacanowski y Medina-Aguerrebe, 2009) y los planes de comunicación en salud. Esto se debe al amplio abanico de entidades que concurren en la actividad sanitaria (laboratorios, aseguradoras, colegios profesionales, hospitales). Esto supone que en las labores de difusión de la actividad sanitaria sean muchos los sujetos intervinientes, pero más aún los destinatarios. Ya no se trata de difundir para los pacientes sino a toda la sociedad en conjunto.

La incorporación de la comunicación por parte de actores relacionados con la salud supuso el empleo de nuevos servicios y productos de difusión información tanto impresa como digital. Entre ellos nos centraremos en las infografías por su alto valor añadido para la comunicación por su intrínseco carácter visual y didáctico sin menoscabo de la precisión, rigor y contrastabilidad de la información médica.

El carácter didáctico de la infografía la convierte en uno de los servicios con más desarrollo reciente en el campo de la salud. Sobre todo, en aquellos campos relacionados con la comunicación hacia la sociedad. Uno de éstos es la prevención sanitaria: las campañas de salud pública como vacunaciones; y, en general, toda aquella comunicación destinada a comunidades con poco acceso a servicios salud de buena calidad como es el caso de comunidades rurales o países con mala infraestructura sanitaria y bajos niveles de alfabetización informacional y mediática.

La infografía en salud aporta un valor comunicacional a la entidad que la produce (Valero Sancho, 2001). Sin embargo, para ello debe observar cuatro factores. En primer lugar, debe contar con un valor informativo ya que su objetivo es facilitar la comprensión de los acontecimientos. En segundo lugar, debe respetar el rigor y precisión del mensaje médico y científico. Esta es una de las razones por las que

recientemente muchos profesionales sanitarios se forman en labores de edición infográfica, pero también los periodistas especializados en la comunicación en salud trabajan en estrecho contacto con los sanitarios (Fisac, 2006). En tercer lugar, el infografista debe tener en mente su carácter didáctico para una población neófita en temas de salud que en muchas ocasiones tiene un bajo nivel de alfabetización mediática (Minervini, 2005). Y finalmente, la infografía debe respetar las normas de la citación de fuentes y de ética médica que debe observarse en toda actividad de comunicación en salud (Guttman, 2003).

2. COMUNICACIÓN VISUAL EN COMUNICACIÓN EN SALUD.

En general, la comunicación visual para la comunicación de salud se ha convertido en un fenómeno recurrente tanto para textos científicos como para la difusión de cualquier tipo de información sobre salud pública a la sociedad en general y a segmentos de población en particular.

Esta idoneidad se produce por un amplio abanico de razones que veremos a continuación.

En primer lugar, por la capacidad que aporta para la mejora de la comprensión de datos complejos. La comunicación en salud se caracteriza por el empleo de un lenguaje de especialidad (Gómez y Piqué-Angordans, 2007) que resulta de difícil comprensión para el ciudadano en general y los pacientes en particular, pero también para los propios profesionales de la sanidad.

La segunda razón es que ayuda en la retención de la información dado que la memoria visual, por razones culturales, se presta mejor al recuerdo que la memoria textual. Y a esto añadimos que en salud existen numerosos protocolos e instrucciones para los tratamientos que deben ser seguidos por pacientes y aplicados por sanitarios de forma pautada. Con lo cual esa retención visual mejora la eficacia en ese seguimiento de la pauta.

La tercera razón, más relacionado con el campo de la publicidad, se utiliza para la promoción de la salud a través de campañas informativas a la población. Las infografías permiten la comunicación efectiva de mensajes sobre prevención y concienciación sobre salud pública dirigidas a la sociedad en general.

La cuarta razón es la reducción de la ansiedad del lector con la mejora de la claridad en la comunicación. La visualización de los protocolos, pautas médicas y diagnósticos ayuda en la disminución de la ansiedad de los pacientes y sus familiares ya que se les proporciona una representación clara de los resultados que puedes esperar de los tratamientos.

Una quinta razón es el favorecimiento de la inclusión con la eliminación de las barreras del lenguaje. La mejor comprensión del lenguaje visual permite que

personas con distintos niveles educativos sean capaces de acceder a una comprensión básica y necesaria acerca de los procedimientos médicos que se le aplican para el tratamiento de sus patologías.

La sexta razón es que se facilita la toma de decisiones cuando los pacientes y sus familias disponen de información clara. Cuando se les presenta la información de manera visual se les facilita para la toma de decisiones informadas que garantizan un conocimiento de la atención médica recibida por el enfermo.

Finalmente, una última razón, es la colaboración interdisciplinaria entre profesionales. En el ámbito de la salud es cada vez más habitual la constitución de equipos multidisciplinares para el tratamiento de los pacientes. En ese contexto las infografías facilitan una comunicación interdisciplinaria que redundará en una mejor coordinación de los equipos.

Todas estas razones demuestran cómo la comunicación visual se constituye en marco de comunicación esencial en el ámbito de la salud para la mejora de la comprensión, la prevención y definición de un entorno más inclusivo y colaborativo.

3. INFOGRAFÍA Y COMUNICACIÓN EN SALUD

3.1. Concepto de infografía

Cuando se formula el concepto de infografía se produce una cierta confusión con la visualización de la información. Uno de los primeros autores en España que definió la infografía en prensa nos explicitaba que las ilustraciones y gráficos, con los cuales se facilitaba la comprensión de la noticia, pasaron a denominarse infográficos (Leturia, 1998). Este autor se basa en el origen anglosajón de la palabra, *informational graphics*, para una concepción del término que incluye cualquier tipo de recurso gráfico susceptible de mejorar la comprensión no textual de la noticia. A ello se refieren muchos otros autores cuando nos indican que en la sociedad digital lo visual prevalecerá sobre lo textual por la propia sencillez que se le exige al mensaje periodístico (Pablos Coello, 1991). En efecto, los elementos gráficos facilitan la presentación sintética de la noticia para una sociedad saturada de información. Los recursos visuales aportan lo esencial de la noticia en un espacio de la mancha reducido. Nos aporta inmediatez en la difusión y comprensión de la noticia. Y esto en un contexto de fuerte competencia de unos medios que son al mismo tiempo locales y globales.

Otros autores concibieron la infografía desde el punto de vista del diseño periodístico más que de los contenidos informativos. En este sentido, la infografía sería un periodismo para los artistas y un arte para los periodistas (Peltzer, 1991). Con ello no pretende decir que la infografía se oriente hacia el embellecimiento de

las páginas sino al refuerzo subyacente del contenido de la noticia, para la clarificación del mensaje informativo (Keegan en Delicado, 1991). Y, esto, es lo que procura el diseño periodístico, la orientación intuitiva del lector por los contenidos del periódico sin necesidad de decidir el orden de lectura de los contenidos para formarse una idea general de la noticia. Según Delicado (1991) no podemos considerar la infografía como un arte porque se trata de un recurso estrictamente comunicativo. Sin embargo, concebir la infografía como esa forma de dirigir la información gráficamente para facilitar su asimilación nos llevaría a confundirla con el diseño periodístico; y, en realidad, es algo mucho más específico y concreto. Lo definiríamos como una aplicación de los principios del diseño a la narración particular de una noticia. Una aplicación del grafismo a la comunicación (Delicado, 1991).

La infografía es una representación visual de información, datos o conocimiento que combina elementos gráficos y textuales para comunicar un mensaje de manera clara y atractiva. En palabras de Valero Sancho:

se puede decir con cierta seguridad que la infografía de prensa es una aportación informativa, realizada con elementos icónicos y tipográficos, que permite o facilita la comprensión de los acontecimientos, acciones o cosas de actualidad o algunos de sus aspectos más significativos, y acompaña o sustituye al texto informativo (2001, p.21).

Así pues, si su objetivo es facilitar la comprensión y análisis de información compleja a través de gráficos, diagramas, ilustraciones y texto organizado; entonces, las infografías resultan muy adecuadas para campos como la comunicación en salud; pues a simplificar datos estadísticos, procesos médicos y conceptos difíciles, haciendo que sean accesibles para un público más amplio.

El concepto de infografía no es reciente, sino que ha evolucionado en su empleo por parte de la prensa paralelamente al uso de otros elementos gráficos como la ilustración o la fotografía. Por ello, cuando se formula el concepto de infografía se produce una cierta confusión con campos como la semiótica de la imagen, la visualización de la información, el periodismo de datos o el periodismo de precisión. Uno de los primeros autores, en España, que definió la infografía en prensa nos explicaba que las ilustraciones y gráficos empleados para la comprensión de la noticia pasaron a denominarse infográficos (Leturia, 1998). Este autor se basa en el origen anglosajón de la palabra, informational graphics, para una concepción del término que incluye cualquier tipo de recurso gráfico susceptible de mejorar la comprensión no textual de la noticia. A ello se refieren muchos otros autores cuando nos indican que en la sociedad digital lo visual prevalecerá sobre lo textual por la propia sencillez que se le exige al mensaje periodístico (Pablos Coello, 1998). En efecto, los elementos gráficos facilitan la presentación sintética de la noticia para una sociedad saturada de información. Los recursos visuales aportan lo esencial de la noticia en un espacio de la mancha reducido. Nos aporta inmediatez en la difusión y comprensión de la

noticia. Y esto en un contexto de fuerte competencia de unos medios que son al mismo tiempo locales y globales.

Otros autores concibieron la infografía desde el punto de vista del diseño periodístico más que de los contenidos informativos. En este sentido, la infografía sería un periodismo para los artistas y un arte para los periodistas (Peltzer, 1991). Con ello no pretende decir que la infografía se oriente hacia el embellecimiento de las páginas sino al refuerzo subyacente del contenido de la noticia, para la clarificación del mensaje informativo (Keegan en Delicado, 1991). Y, esto, es lo que procura el diseño periodístico, la orientación intuitiva del lector por los contenidos del periódico sin necesidad de decidir el orden de lectura de los contenidos para formarse una idea general de la noticia. Según Delicado (1991) no podemos considerar la infografía como un arte porque se trata de un recurso estrictamente comunicativo. Sin embargo, concebir la infografía como esa forma de dirigir la información gráficamente para facilitar su asimilación nos llevaría a confundirla con el diseño periodístico; y, en realidad, es algo mucho más específico y concreto. Lo definiríamos como una aplicación de los principios del diseño a la narración particular de una noticia. Una aplicación del grafismo a la comunicación (Delicado, 1991).

Para definir con concreción lo que es una infografía debemos centrarnos en explicitar algunos de sus elementos. Entre ellos se encuentra el texto, peor también los iconos, ilustraciones, diagramas, gráficos, mapas. Y la manera de conjugar todos estos elementos se hace mediante un ordenador que permite el acceso a varios programas de tratamiento de los recursos mencionados. Así, por ejemplo, un programa de hoja de cálculo para los gráficos, otro de edición de textos, otro de tratamiento de fotografías e ilustraciones, etc. Lo que nos permite definir una infografía no es la utilización de las herramientas sino su propósito final: la utilización del lenguaje universal de lo visual para narrar una unidad de contenido como es la noticia. Según esta concepción de la infografía no podríamos incluir como tal una gráfica o un mapa; ya que, por sí mismos, no aportan unidad de contenido. Una gráfica sin una leyenda no comunica. Un mapa sin texto tampoco porque precisan de un contexto para su interpretación.

Según lo explicado, llamaremos infográficos a los gráficos informativos publicados en la prensa con una intencionalidad narrativa sintética y facilitadora de la comprensión del mensaje con plena autonomía argumental. En este sentido, debe ser capaz de responder a las preguntas más básicas de toda noticia (las 5 w del periodismo), utilizar la misma tipografía que la empleada para las noticias textuales, pero sin que se confunda con ellas desde el punto de vista visual. Y, sobre todo, debe subyacer un hilo argumental que indique su comienzo y final.

3.2 Infografías empleadas en la comunicación en salud y sus ventajas

Dentro del contexto de la comunicación visual, las infografías son una de las herramientas más reconocibles para lograr la comunicación clara en salud. Es su carácter instrumental para garantizar la comunicación clara de los tratamientos a los enfermos lo que las convierte es un recurso cada vez más utilizado en el campo de la salud.

Los motivos por los cuales la infografía cobra auge en la comunicación visual son varios. Vamos a enumerar algunos de los más destacados:

1. Desde el punto de vista de la alfabetización en salud del paciente. Las infografías facilitan la comprensión de los tratamientos, las tareas de prevención y los diagnósticos que se le realizan acerca de sus patologías porque simplifican la información médica compleja que reciben con la información visual sintética más próxima al entorno cultural del enfermo.

FIGURA 1. El rol de la enfermería en la educación para la salud.



Fuente: Colegio de Enfermería de Salamanca

- Empoderan a los pacientes para la toma de decisiones informadas sobre el tratamiento médico recibido. Entre las cuales están las relativas a la toma de medicamentos, la realización de ejercicios de rehabilitación o la adopción de hábitos saludables. En definitiva, facilitan la autonomía del paciente en relación con el tratamiento recibido.

FIGURA 2. Infografía sobre la prueba de cribado del cáncer de colon.

HURS Hospital Universitario Reina Sofía

PRUEBA DE CRIBADO DE CÁNCER DE COLON

¿EN QUÉ CONSISTE?

A través de la recogida de una pequeña muestra de heces se analiza la **presencia de sangre oculta en ellas** que no se ve a simple vista.

En el caso de resultar positiva, se recomienda realizar **otras exploraciones** sobre las que se facilita información en el propio centro de salud.



¿QUIÉN DEBE HACÉRSELA?

Se recomienda que las **personas de 50 a 69 años** realicen una prueba de detección de sangre oculta en heces, al menos cada dos años.

EL RIESGO DE CÁNCER DE COLON AUMENTA EN:

- Personas con familiares cercanos que han padecido la enfermedad.
- Personas que padecen una colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn.

En estos casos, es necesario realizar los estudios antes de los 50 años.

SÍNTOMAS DEL CÁNCER DE COLON

El cáncer de colon no suele causar ninguna molestia hasta que está muy avanzado. Por ello es importante hacer un diagnóstico precoz y detectarlo antes de que empiece a dar síntomas. Cuando el cáncer llega a una etapa avanzada, es cuando suelen aparecer los síntomas:


Sangre en las heces


Cólicos frecuentes


alteración del ritmo intestinal durante más de 6 semanas


Pérdida de peso sin motivo aparente


Anemia ferropénica (falta de hierro)

En caso de presentar alguno de estos síntomas, se aconseja acudir al centro de salud para descartar la existencia de la enfermedad.

¿CÓMO SE PUEDE PREVENIR?

Más del 50% de los cánceres de colon podrían evitarse llevando una vida saludable:


Dieta equilibrada rica en fibra, frutas y verduras


Reduciendo el consumo de grasas y carnes rojas


Manteniendo un peso adecuado, y realizando ejercicio de manera regular


Evitando el consumo de bebidas alcohólicas y no fumando

Fuente: Hospital Universitario Reina Sofía

- Ayudan en la implicación del paciente en la observación del tratamiento a seguir. Cuando los pacientes comprenden claramente sus diagnósticos y

tratamientos, es más probable que sigan las recomendaciones médicas y se adhieran a sus planes de tratamiento.

4. Aportan ese doble carácter comunicativo y didáctico que facilita la prevención de enfermedades porque hacen al paciente conocedor de la importancia de la prevención en salud.

FIGURA 3. La tipología de mascarillas



Fuente: Consejo General de Enfermería

Como vemos las infografías son un recurso en auge en el ámbito de la salud porque promueven una comunicación clara, accesible y efectiva, mejorando la comprensión y la interacción entre pacientes y profesionales.

Vamos a explicar de forma más detallada y sistemática estas ventajas:

- 1- Garantizan una comunicación efectiva entre el médico y el paciente porque evita las barreras del lenguaje de especialidad y su complejidad técnica.

- 2- Mejora la claridad de la información porque permite la presentación de datos e información de una manera visual que facilita la eliminación de ambigüedades para un contexto donde la precisión es esencial en la comprensión de los diagnósticos y tratamientos.
- 3- Permite una reducción de la complejidad intrínseca a la información médica por su carácter técnico. Las infografías segmentan la información en elementos visuales simples y directos que facilitan su comprensión y recuerdo con el empleo de la memoria visual.
- 4- Facilita la adaptabilidad a distintos segmentos de pacientes, pues se pueden diseñar para distintas audiencias en función de las competencias informacionales de sus receptores.
- 5- Ayuda en la captación del interés de los pacientes y estimula su interés. El carácter visual de las infografías permite atraer la atención sobre contenidos técnicos a través de un proceso de educación en salud para lograr la alfabetización en salud del paciente.
- 6- Permiten la superación de las barreras del lenguaje de especialidad. Las infografías emplean elementos visuales como iconos, símbolos y elementos gráficos que permiten su comprensión más allá del idioma utilizado. Esto resulta especialmente útil cuando se afronta el cuidado de una población cosmopolita.
- 7- Facilita el debate y la comunicación entre médico y paciente. Las infografías pueden comportarse como objetos de debate sobre los cuales transmitir de manera clara y eficaz los diagnósticos y tratamientos entre médicos y pacientes.
- 8- Explica de forma más efectiva las ventajas de la prevención y promoción de la salud en campañas de vacunación y de hábitos saludables.
- 9- Permite la concienciación sobre riesgos resaltando la importancia de la prevención, así como los beneficios de la vacunación o la atracción temprana de enfermedades.
- 10- Promueve los comportamientos saludables ya que las infografías ilustran visualmente la importancia de hábitos como la actividad física, la alimentación equilibrada y la salud mental.
- 11- Desarrollan las labores de educación sobre enfermedades al proporcionar información sobre síntomas, factores de riesgo y medidas preventivas lo que redundará en que la población aprenda a reconocer las enfermedades y actúe a tiempo en su prevención.
- 12- Facilita las campañas de salud pública pues las infografías se constituyen en herramientas idóneas para su difusión por las redes sociales, lo que amplía su alcance y potencial impacto.

- 13- Y, finalmente, fomenta la participación comunitaria ya que permiten involucrar a los ciudadanos en iniciativas de salud que les reporten beneficios en su vida cotidiana.

4. LA EDICIÓN DE UNA INFOGRAFÍA PARA COMUNICACIÓN EN SALUD

4.1 Factores previos que deben ser considerados en la edición de un infográfico en salud

Ante de afrontar la edición de un infográfico para la comunicación en salud debes tener cuenta los siguientes factores:

1. Los datos deben ser precisos y obtenidos de fuentes confiables para garantizar la veracidad de la información que se desea comunicar. Esto demanda una consulta permanente sobre la actualización de la información que se desea comunicar por encontrarnos en un marco informativo cambiante. La actualización debe ser constante porque la información cambia con frecuencia, pero las decisiones médicas se toman en base al estado más actual de la práctica médica. De ello se deriva la necesidad de citación de las fuentes para poder verificar la información en todo momento. En caso de inclusión de tablas numéricas y sus representaciones gráficas deben incluirse para que la audiencia comprenda de manera rápida e intuitiva su relación con el mensaje de la infografía. En caso contrario, deben desecharse. En definitiva, la infografía sólo debe incorporar aquellos elementos con una funcionalidad clara en la construcción de la narrativa infográfica. Por ejemplo, si incluimos una gráfica no podemos dejar de incluir una leyenda para contextualizarla en el conjunto de la infografía. Todos estos factores se orientan a la eliminación de sesgos que puedan distorsionar la objetividad del mensaje y la percepción del lector. Por tanto, la inclusión de datos precisos se manifiesta como uno de los factores clave para crear una infografía efectiva que mejore la credibilidad de la información y permita a los lectores la adopción de decisiones informadas basadas en hechos confiables.
2. El diseño debe ser atractivo porque no solo mejora la estética de la infografía, sino que también contribuye a la claridad y efectividad de la comunicación, facilitando la comprensión y retención de la información. Esto significa que debemos emplear elementos que ayuden a captar la atención del lector. Aquí se debe considerar la idoneidad de la tipografía, el empleo de colores y gráficos. Para el caso de la tipografía se debería optar por aquella que sea clara y apropiada para la diferenciación entre los títulos y el cuerpo de texto, con la legibilidad más adecuada al soporte empleado para la difusión.

Respecto a los colores deben seleccionarse para crear un impacto visual positivo. Esto significa que deben ser coherentes con el tema y la marca, así como utilizar combinaciones que faciliten la legibilidad y visibilidad del contenido. Sobre los elementos gráficos y visuales deben complementarse de forma imperceptible con el texto de la infografía en la consecución del objetivo por desglosar datos complejos. Además, se debe considerar un espaciado adecuado entre los elementos para evitar que la infografía se sienta abarrotada. La organización clara de la información, con secciones bien definidas, facilita la navegación visual y el establecimiento de una jerarquía visual que permita el resalte de los elementos más destacados. Para ello se juega con tamaños, colores y posiciones estratégicas que ayudan a guiar al espectador a través de la información. Y esto sin dejar de mantener un estilo visual coherente a lo largo de toda la infografía que incluya el uso de iconos y gráficos que con una misma línea estética.

3. La búsqueda de la claridad y concisión para poder presentar la información de manera directa y comprensible. La claridad se logra con un lenguaje simple y directo, pero también con el empleo de la concisión pues evita la información innecesaria mientras se busca que cada frase transmita un propósito claro que contribuya al mensaje global. También se debe procurar el empleo de espacios en blanco para no sobrecargar la infografía pues ayudan a que el contenido respire y sea más legible. Y finalmente la inclusión de algún elemento de interactividad con el lector que le motive a profundizar en la búsqueda de más información.
4. La estructuración de una narrativa visual significa que la historia debe ser clara; de forma que la infografía guíe al lector a partir de un inicio, se siga con un desarrollo y termine en una conclusión. Por tanto, debe seguirse una secuencia lógica que haga fluir de manera intuitiva la información. Algunos ejemplos de secuencias utilizadas son la cronológica y la temática. Una vez seleccionada el tipo de secuencia narrativa se introducen los elementos visuales más adecuados a la finalidad de la infografía con sus correspondientes conectores que permitan explicitar las relaciones entre las distintas partes informativas. Y esto sin olvidar la necesidad de dar coherencia al mensaje infográfico con el empleo de un estilo visual alineado con el mensaje y la audiencia. Audiencia a la que se busca involucrar tanto con la inclusión de elementos visuales evocadores de sensibilidades y emociones como de aquellos que permitan la interacción del lector con la infografía. Con la consideración de estos factores se procura que la infografía no solo informe, sino que también sea un relato cautivador y recordable.

4.2 Rutinas productivas y proceso de edición de un infográfico

En general, podemos hablar de un conjunto de rutinas productivas en el medio, a modo de protocolo de actuación, cuando se requiere la edición de una infografía de producción propia. En primer lugar, debemos señalar que se realizan a requerimiento del editor del diario o responsable de una sección cuando consideran que un contenido, por su complejidad, puede ser difícil de narrar al lector. En esta solicitud se debe incluir el tipo de infografía requerida, el espacio con el que se dispone en la mancha, el tipo de fuentes de las que se disponen y la fecha para su publicación. En segundo lugar, el equipo de infografías, junto con los responsables de diseño del diario deciden las características visuales que no interfieran en el diseño global del periódico; tales como, que no haya fotografías de otras noticias o su inserción en la mancha conforme al sistema reticular de la página y los elementos de composición para no perjudicar la armonización de todas las partes del diario. Finalmente, se devuelve la infografía inserta en la maqueta del periódico para que el responsable de sección que lo pidió pueda indicar los cambios oportunos o bien aprobar su publicación.

En general, los servicios de infografía en prensa parten de un banco de recursos elaborado en el curso del desarrollo de infografías anteriores o de recursos visuales como un archivo fotográfico y de ilustraciones. Los mapas son fáciles de obtener en aplicaciones de navegación como Google maps (si bien deben ser limpiados de datos no pertinentes para nuestra infografía). Por otra parte, una infografía se caracteriza por su autonomía informativa y unidad de contenido. En este sentido, consideramos que debe ser capaz de narrar una historia con su inicio y final como ya explicamos anteriormente. Por lo tanto, deberá contar con un titular breve y sintético que no predomine sobre el resto de las partes. Los textos, cortos y concisos, estarán insertos en bocadillos como si fueran un pie de foto; pero, sobre todo, deberían mostrar la secuencia de lectura visual de la infografía. En cuanto a la composición de sus elementos no deben ocuparse todos los espacios muertos; pues, éstos facilitan la secuenciación del desarrollo argumental de la infografía. Y, finalmente, se debería reservar un espacio para la mención de las fuentes empleadas y la mención de los autores de la infografía.

4.3. Software para la edición de infografías en salud

En cuanto al software comúnmente empleado debemos diferenciar entre los programas orientados a la visualización de datos de aquellos destinados a la edición infográfica; si bien, algunos de los primeros son empleados también en infografía como puede ocurrir con programas de tratamiento de fotografía o de edición de textos y hojas de cálculo. Por tanto, no incluimos programas ampliamente utilizados en periodismo de datos como Excel, Datawrapper, Tableau o Flourish pues su propósito no se centra tanto en las infografías como en la representación de datos.

Por otra parte, en el campo de la comunicación en salud, se opta por el empleo de programas expresamente orientados a los recursos gráficos más que a una representación de datos. Lo cual es lógico si pensamos que en este campo el propósito es la comunicación didáctica a la población de información sobre salud que no la búsqueda de una representación exhaustiva de información estadística.

Así pues, para comunicación en salud, observamos, en general, dos tipos de programas para la edición de infografías. Por un lado, aquellos empleados por los infografistas para su edición autónoma tales como Illustrator, Photoshop o Quarkxpress. Son programas que exigen una formación muy especializada tanto en el campo de la infografía como en su manejo. Además, son de pago. En el caso de las revistas y periódicos especializados en salud los utilizan junto con programas de entorno cerrado que cuentan con opciones de edición de recursos gráficos.

Sin embargo, este software precisa de recursos digitales que garanticen buena calidad de los recursos para que no se pierda visibilidad en su publicación. Entre estos recursos para la labor de edición infográfica se encuentran las imágenes, los mapas, los iconos y las fuentes de información. Para el caso de cada uno de estos recursos se utilizan un amplio abanico de plataformas. Así, por ejemplo, para las imágenes con buena resolución y adecuado tratamiento fotográfico se acude a los bancos de imágenes (Gettyimages) y a los fondos de las agencias de noticias. Para el caso de los iconos se acude a bancos de iconos como Shutterstock o iStock. Finalmente, para la edición del storyboard de la infografía se acude a fuentes oficiales en salud como WHO (World Health Organization) y bases de datos como Medline.

Un segundo tipo de programas para la edición infográfica son aquellos que proporcionan plantillas. Son más sencillos y orientados al público general, si bien suelen tener una parte gratuita y otra de pago. Su ventaja reside en que su facilidad de uso lo hace propicio para su utilización por parte de técnicos en salud no especializada en la edición gráfica.

Precisamente, por esta facilidad de empleo, vamos a comentar tres de ellos para la edición de infografías en salud.

1. Infogram (<https://infogram.com>). Se trata de uno de los programas más empleados para la edición en infografía por su sencillez y amplio abanico de opciones. En ocasiones se compara con Tableau, pero no está tan orientado a la visualización de datos ni exige una formación exhaustiva para su empleo.
2. Venngage (<https://infograph.venngage.com/infographics>). Esta plataforma ofrece una amplia variedad de plantillas para infografías en salud. Se centra en materias como la prevención de enfermedades, hábitos y estilos de vida, así como en avances médicos. Presenta distintas categorías de plantillas como infografías estadísticas, diagramas de procesos y gráficas comparadas que transforman la información médica compleja en formatos visualmente

atractivos. Su empleo exige un registro previo gratuito para las funciones más básicas.

3. EdrawMax (<https://www.edrawmax.com/online/es/>). Proporciona plantillas para infografías en salud especializadas en diagramas de flujo, mapas mentales y gráficas. Esta plataforma es bastante utilizada en hospitales e instituciones ligadas al área de la salud para la divulgación de información en salud tal como prevención sanitaria. En general, podemos decir que se orienta a la alfabetización en información de salud en la sociedad. Por supuesto, tiene una parte gratuita que permite el acceso gratuito a los módulos más básicos y una parte de pago para la edición más compleja de infografías.
4. Piktochart (<https://create.piktochart.com/>). Esta plataforma ofrece una colección amplia de plantillas infográficas centradas en salud pública y bienestar. Estas plantillas son personalizables para que los profesionales sanitarios pueden adaptar la información a su audiencia. Como todas las plataformas para la edición de infografías con plantilla exige un registro previo para utilizar la versión gratuita, pero también cuenta con versiones de pago. Resulta muy útil para la inserción de mapas y la generación de gráficas a partir de la introducción de datos. Cuenta con una opción de inteligencia artificial generativa para la selección de la plantilla más adecuada al tipo de infografía deseada. Se orienta a la formación infográfica y en comunicación en salud.

5. PROPUESTA TIPOLOGICA SOBRE INFOGRAFÍAS EN COMUNICACIÓN EN SALUD

Antes de pasar a nuestra propuesta descriptiva acerca de los principales tipos de infografías que encontramos en el campo de la comunicación en salud, debemos indicar que cada uno de estos grupos tiene su propia función y puede ser adaptada en función del público objetivo al que se destina. Esto permite una comunicación efectiva y práctica entre los sanitarios y los ciudadanos.

5.1 Infografías informativas

Este tipo de infografías se focalizan en la explicación de información compleja sobre salud de manera concisa y visual. Este tipo de información acude a las fuentes estadísticas para su representación en forma de tablas, gráficos como complemento del lenguaje de especialidad médica empleado en los artículos científicos. Entre éstas incluimos las infografías educativas que explican conceptos de salud, como la anatomía del cuerpo humano, cómo funciona un órgano o la prevención de

enfermedades. Otras son las infografías de prevención empleadas en la comunicación de consejos para mantener una buena salud, como hábitos alimenticios saludables, ejercicios recomendados o medidas para prevenir enfermedades. También se incluyen las infografías de síntomas y diagnóstico, más enfocadas a los pacientes por ser utilizadas para la identificación de síntomas de enfermedades específicas, al mismo tiempo que proporcionan información sobre cuándo buscar atención médica. Finalmente, incluimos las infografías de cronología que muestran la evolución de enfermedades a lo largo del tiempo, como la historia de una epidemia o el desarrollo de tratamientos y las infografías de testimonios para la explicación de historias de pacientes o profesionales de la salud que brindan información sobre experiencias y resultados de tratamientos.

5.2 Infografías de procesos

Se emplean para la descripción de procesos médicos, como el funcionamiento del sistema inmunológico, pasos para realizar un examen médico, o cómo se lleva a cabo una cirugía. Son una herramienta para la explicación de los procedimientos o flujos relacionados con la atención médica y el cuidado de la salud.

Entre este tipo de infografía se incluyen aquellas que comunican acerca de procedimientos médicos, las guías de tratamiento, los caminos de atención al paciente, los protocolos de emergencia, los flujos de trabajo, los pasos para la prevención, las guías de educación al paciente o los procesos de investigación.

5.3 Infografías comparativas

Se utilizan en la comparación de diferentes tratamientos, medicamentos o estilos de vida para la plasmación visual de sus ventajas y desventajas. Por tanto, es una herramienta visual para la presentación de las diferencias o similitudes entre conceptos, tratamientos, enfermedades, medicamentos o resultados de estudios. Suelen emplear gráficos, tablas, íconos y colores contrastantes para facilitar la comprensión y permitir que el público identifique fácilmente las diferencias clave.

Algunos ejemplos de ellas son las infografías de comparación de tratamientos para la comparación de diferentes opciones de tratamiento para una misma enfermedad. Las infografías para la comparación de enfermedades para mostrar diferencias y similitudes entre dos o más enfermedades. Las infografías de comparación de medicamentos para mostrar los diferentes medicamentos usados para tratar una misma afección. Las infografías de comparación de resultados de estudio para la comparación de los resultados obtenidos de diferentes estudios científicos en salud. Las infografías para la comparación de hábitos saludables que cotejan los efectos sobre la salud de distintos hábitos saludables. Las infografías de comparación de estadísticas de salud para mostrar datos comparativos en salud

pública. Las infografías de comparación de tecnologías médicas que muestran las ventajas y desventajas del empleo de distintas tecnologías para el diagnóstico y tratamiento médico de una misma patología. Y, finalmente, las infografías para la comparación de los efectos sobre la salud de distintos estilos de vida.

5.4 Infografías para campañas de salud

Estas infografías son clave en campañas de salud pública y concienciación porque presentan información compleja de manera visualmente atractiva y fácil de entender, lo que ayuda a captar la atención del público y promover la acción inmediata. Las infografías de campaña en el ámbito de la salud son recursos visuales diseñados para promover mensajes clave en iniciativas de salud pública, prevención, promoción de hábitos saludables o información sobre enfermedades. Estas infografías tienen como objetivo principal educar y concienciar a la población de manera clara y accesible.

Son varios los casos de infografías de campaña para la comunicación en salud. Entre estos se encuentran las infografías de concienciación sobre enfermedades para informar sobre una enfermedad específica, sus síntomas, factores de riesgo y métodos de prevención. Otro caso concreto son las infografías para la promoción de la vacunación como medida de prevención contra enfermedades contagiosas. También se incluyen aquellas infografías para la prevención de enfermedades cuyo objetivo es informar sobre la prevención de enfermedades a través de hábitos saludables como el ejercicio físico o las actividades contra el sedentarismo. Estas se diseñan para cada grupo de edad con recomendaciones de actividades. Y, por supuesto, existen infografías creadas expresamente para la promoción de la adopción de hábitos saludables para mejorar la calidad de vida y prevenir enfermedades. O también las infografías sobre higiene y prevención de infecciones con información sobre la promoción de la adopción de medidas básicas de higiene y prevención de la propagación de infecciones entre la población. También se incluyen las infografías sobre campañas de donación para promover donaciones entre la ciudadanía mediante la explicación de su procedimiento y sus beneficios y de aquellas relativas a las enfermedades transmitidas por insectos y su profilaxis como es el caso del Dengue o la Malaria.

También debemos incluir en este tipo de infografías aquellas para la concienciación ciudadana de enfermedades de salud mental. Con ellas se informa sobre la identificación de problemas psiquiátricos y los recursos de apoyo al paciente y sus familiares.

Un último grupo de infografías de campaña son todas aquellas relacionadas con los primeros auxilios en situaciones de emergencia como es el caso del empleo de un aparato de reanimación cardiopulmonar.

6. CONCLUSIÓN

Las infografías en el campo de la salud son herramientas esenciales para la comunicación efectiva de información compleja de manera clara y concisa. Su importancia radica en varios aspectos clave:

1. Facilitan la comprensión del lenguaje de especialidad médica. Las infografías simplifican conceptos médicos y científicos que pueden ser complicados, haciéndolos accesibles a una audiencia amplia como son los pacientes; pero también facilita la comunicación entre profesionales de la salud con distintos grados de especialidad a la vez que se facilita la formación continua sobre los avances de investigación en salud.

2. Mejoran la retención de información. Los elementos visuales ayudan a un mejor recuerdo de la información que cuando se comunica de manera textual.

3. Promueven cambios en el comportamiento y los hábitos de la población. En campañas de salud pública, como vacunación o prevención de enfermedades, las infografías resultan motivadoras al mostrar los beneficios o riesgos asociados con ciertos comportamientos.

4. Posibilitan la comunicación multilingüe y multicultural en sociedades cosmopolitas. Al usar imágenes y gráficos universales, las infografías permiten superar las barreras del idioma y ser comprendidas por diversas audiencias, lo cual es fundamental en campañas de salud globales.

5. Facilitan la toma de decisiones informadas que empoderan al paciente porque mejora su comprensión sobre su enfermedad, su diagnóstico y tratamiento.

6. Permiten una rápida y amplia difusión en medios digitales de información sobre salud; lo cual es la meta de cualquier campaña de comunicación en salud. En redes sociales y plataformas web, las infografías tienen una gran capacidad para volverse virales, lo que amplifica su impacto en la educación y concienciación en salud.

7. EL FUTURO DE LA INFOGRAFÍA EN LA COMUNICACIÓN EN SALUD

El futuro de la infografía está marcado por una evolución tecnológica y un enfoque más centrado en el usuario. Se prevén varias tendencias que seguirán transformando su uso en los próximos años:

- I. Infografías interactivas: Con el avance de las tecnologías digitales, las infografías tradicionales estáticas darán paso a formatos interactivos donde los usuarios podrán explorar información de manera personalizada. Esto permitirá

la adaptación de los contenidos según las necesidades individuales de cada paciente o usuario, mejorando la comprensión y la adherencia a tratamientos.

II. Uso de inteligencia artificial (IA): La IA permitirá generar infografías dinámicas que se ajusten automáticamente a la información médica más reciente y al perfil del usuario. Por ejemplo, se podrían crear gráficos actualizados en tiempo real sobre brotes de enfermedades, recomendaciones de tratamiento, o alertas de salud pública.

III. Integración con realidad aumentada y virtual: Las infografías comenzarán a combinarse con experiencias inmersivas que permitan a los pacientes y profesionales de la salud visualizar procesos, tratamientos y procedimientos médicos en 3D, lo que facilitará una mayor comprensión del desarrollo de enfermedades y los efectos de los tratamientos.

IV. Personalización basada en datos: La medicina personalizada irá de la mano con infografías diseñadas específicamente para individuos, basadas en su historia clínica, genética y estilo de vida. Esto permitirá educar a los pacientes de manera más relevante y contextualizada.

V. Mayor accesibilidad: Se priorizará la accesibilidad, diseñando infografías que sean comprensibles para personas con discapacidades visuales o cognitivas mediante el uso de texto alternativo, audio guías y formatos ajustados.

VI. Expansión en telemedicina: Con el auge de la telemedicina, las infografías jugarán un papel crucial en la educación de los pacientes a distancia. A través de plataformas en línea, los sanitarios podrán compartir infografías personalizadas para explicar diagnósticos, tratamientos y cuidados preventivos.

VII. Integración en aplicaciones móviles: Las infografías se integrarán en dispositivos portátiles y aplicaciones móviles para brindar información en tiempo real sobre la salud del usuario, como gráficos sobre niveles de azúcar, frecuencia cardíaca o indicadores de actividad física.

8. REFERENCIAS

Bastin, C. (2014). Infographics: A New Tool for the Medical Field. *American Medical Association Journal of Ethics*, 16(2), 106-107.

Colle, R. (2004). Infografía: tipologías. *Revista Latina de Comunicación Social*, 7(58), pp. 669- 686.

Delicado, J. (1991). Infografía digital. Conceptos básicos. *Visual: magazine de diseño, creatividad gráfica y comunicación*, 13, pp. 107-112.

Dick, M. (2022). The Datatext: A Multilevel-discursive Theory for Improved Public Health Data Visualizations. *Javnost - The Public*, 29(2), 130–146. <https://doi.org/10.1080/13183222.2022.2042785>

Fisac, V. (2006). La comunicación de los avances terapéuticos: principios éticos y responsabilidad del periodista”. En: *De Quiroga, Santiago (ed). Comunicar es salud*. Madrid: Prentice Hall. Financial Times, pp. 39-40.

Franco Álvarez, Guillermina (2005). *La infografía periodística*. Las Palmas, Anroart Ediciones S.L.

González-Pacanowski, T.; Medina, P. (2009). Valor comunicacional de la infografía. *El profesional de la información*, v. 18, n. 4, pp. 413-420. DOI: 10.3145/epi.2009.jul.08

Gómez, S. P. y Piqué-Angordans, J. (2007). El lenguaje de las ciencias médicas: comunicación escrita. En: *Alcaraz Varó, Enrique, Mateo Martínez, J. y Yus Ramos, F. (eds), Las lenguas profesionales y académicas*. Barcelona: Ariel.

Guttman, N. (2003). Ethics in health communication interventions. En: *Thompson, Teresa; Dorsey, Alicia; Miller, Katherine y Parrott, Roxanne (Eds.). Handbook of health communication*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Assoc, pp. 651-679

Ivars-Nicolás, B. (2019). La infografía periodística en España: definición y tipología de uso. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 25(1), pp. 283-302

Krause, M. J. y Bucy, E. P. (2018). The impact of Visual Infographics on Knowledge, Attitudes, and Health Behaviors. *Journal of Communication in Healthcare*, 11(1), 15-25.

Lazard, A. J., y Atkinson, L. (2015). Visual Communication of Health Information: The Influence of Graphic Style on Comprehension and Preferences. *Journal of Health Communication*, 20(10), 1096-1106.

Leturia, E. (1998). ¿Qué es infografía? *Revista Latina de Comunicación Social*, 4, 10, pp. 1-5.

Minervini, M. A. (2005). La infografía como recurso didáctico. *Revista Latina De Comunicación Social*, (60), 62–72. <https://doi.org/10.4185/RLCS-200506>

Pablos Coello, J.M. (de) (1998). Siempre ha habido infografía. *Revista Latina de Comunicación Social*, 5.

Peltzer, Gonzalo (1991): *Periodismo iconográfico*. Madrid, Ediciones Rialp.

Smiciklas, M. (2012). *The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect with Your Audiences*. Indianapolis: Que Publishing.

Tufte, E. R. (2001). *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire: Graphics Press.

Valero Sancho, J.L. (2001). La infografía: técnicas, análisis y usos periodísticos. Bellaterra (Barcelona), Universitat Autònoma de Barcelona, Servei Publicacions.

ESTUDIO DE CASO EN LA INFOGRAFÍA DE PRENSA: LAS HISTORIETAS DE QUINO COMO REFERENTE SOCIAL

Alexandra-María Sandulescu Budea

Universidad Rey Juan Carlos

1. APROXIMACIÓN HISTÓRICA

1.1. Nacimiento de la tira cómica en los periódicos: El surgimiento de una industria.

El humor gráfico, como género periodístico, no es nuevo. Algunos afirman que hay que buscar la raíz en el invento del papel que sentó el precedente a través de las “hojas volantes” como resultado de la imprenta del siglo XIX: la imagen, puramente referencial, ayudaba a comprender el mensaje sobre todo para aquellos que no sabían leer y esos grabados terminarían transformándose en caricaturas lo que dio lugar a expresar ideas y pensamientos que no podrían aportarse tan claramente por medio de textos (Castañeda y Pineda-Martínez, 2016).

En la evolución de las estampas y la prensa satírica, Europa dió un paso al frente a través de la vertiente británica que junto con el desarrollo de la prensa satírica en Estados Unidos empezará a crear iconos favoreciendo el origen de dicha industria donde un periódico con dibujos vende más que uno sin él.

En dicha cronología el color amarillo empieza a adquirir popularidad y las tiras diarias empiezan a convertirse en grandes series humorísticas adquiriendo una terminología técnica que crearía una escuela completa de humoristas. Esa madurez del lenguaje satírico en la prensa se verá en la creación no solamente de personajes sino también en la aparición de referentes que formarán parte del imaginario colectivo de varias generaciones.

Bajo este prisma, los primeros en publicar una tira cómica fueron los diarios de Joseph Pulitzer y William Randolph Hearst en el año 1895 con *The Yellow Kid*. Esta tira consistía en una crítica a la pobreza existente en las grandes ciudades ignorada por la cultura materialista de esta. La idea de que un periódico con dibujos vende más es un concepto creado por Joseph Pulitzer en 1889 a través del suplemento dominical que, con otro formato, incluía textos humorísticos, narraciones, ilustraciones y chistes. Cinco años después, con la impresión en color, las ilustraciones se vuelven más complejas reflejando una representación burlesca de la realidad, en ocasiones divertidas, donde convivían diversas razas en un mismo entorno social.

A pesar de que el dibujo siempre había existido en la prensa, la llegada de la tira cómica creó un género propio que permitió que la técnica de las ilustraciones en la prensa se desarrollase y crease una nueva narrativa. Las viñetas de los periódicos pasaron de ser un mero entretenimiento a un recurso esencial para expresar el paso del tiempo en la sociedad y los valores e injusticias de esta (Gasca y Barrera, 2016).

Ya sea a través de la fábula o los retratos políticos, El siglo XX se caracterizará por una evolución progresiva donde los editores están cada vez más convencidos de que los lectores de sus periódicos ya no tienen paciencia de seguir argumentos desarrollados durante varias semanas cuando pueden disfrutar de un episodio completo de treinta minutos o de una hora de televisión por lo que la tira de humor o tira cómica se posiciona a un nivel intermedio para proporcionar una lectura más veloz y contundente como lectura independiente y unitaria.

La década de 1950 es el punto de salida para entrar en la revalorización del mainstream y los cómics publicitarios con la adecuación de la semiótica ante la concepción de lo icónico y lo plástico de la comunicación estética y su identidad en las narratología de las peculiaridades que configuran dicha sociedad. Es esa materia publicitaria la que genera diferentes tipos de humor que se extenderá durante los años 1960 a la expansión de una conciencia que gira en torno a lo social y donde los dibujantes de cómics también se transforman en guionistas de cine.

El activismo social y político característico de los años 1970 generará viñetas comprometidas que, al ir al marcando la tipología general en toda Europa obtendrá unos resultados materializados en los años 1980 sobre todo en España cuyos reflejos de cambio e incertidumbre son puertas de entrada a una etapa de globalización. Internet es el protagonista convirtiendo a las tiras cómicas en una forma alternativa de la prensa diaria.

Gran parte de este humor gráfico nace sobre todo mediante el uso de la caricatura cuyas características se define por tipo, contenido, formato, estilo, características y cualidades (Pérez, 2020). Aún cuando la clasificación pudiera parecer muy general, la tira cómica tiene en común el ser un vehículo artístico de naturaleza narrativa que comparte muchos mecanismos discursivos con otros medios igualmente narrativos, como la novela o el cine, pero que a la vez exige un análisis individualizado de acuerdo a su doble naturaleza articularia donde hay una cierta subordinación a la metodología de análisis literario desde un punto de vista gráfico

1.2. La historieta como vehículo narrativo.

La historieta es un género compuesto donde se mezclan literatura y arte. Es un medio de comunicación tan amplio que puede estudiarse desde diferentes disciplinas como la psicología, el diseño gráfico, la comunicación y la sociología, entre otros.

Así, esta se integra en la sociedad y en la cultura cuando el dibujante amolda sus personajes a distintas realidades sociales haciéndole reflexionar sobre los temas socioculturales en los que se identifica el lector. Se trata de un lenguaje visual y no verbal, donde se manda un mensaje de mirada crítica en un escenario conocido para el lector (Peppino, 2009).

Dentro de los autores que indican que el humor gráfico se encuentra dentro del género de opinión, los expertos Armañanzas y Díaz Noci (1996) indican que por medio de estas historietas se transmiten opiniones e intenciones de una manera que no podría hacerse tan solo con un texto. De ahí que debemos de tener en cuenta varios aspectos como son la asociación entre texto e imagen, la cual hace que ambos converjan aumentando el resultado humorístico, o por el contrario choquen y de esta ruptura provoquen sorpresa y nuevas interpretaciones del lector.

Otro factor a tener en cuenta es el papel que tiene el personaje dentro de su contexto. Es decir, existen estereotipos y características que pueden ser solamente comprensibles por un público de la misma cultura. En el caso que nos ocupa, Mafalda toca temas como la justicia, los conflictos, o referencias como el grupo de música de Los Beatles, que son perfectamente comprensibles por todo tipo de lectores (Palma, 2006).

De esta reflexión se deducen también otros elementos como son los espacios y escenarios como contexto narrativo e histórico-cronológico y sus acciones derivadas de las conexiones con el discurso en los puntos de vista obtenidos, la voz narrativa y la percepción de la temporalidad en la cohesión gramatical de prominencia, perspectiva y trazo. A cuyos elementos se combinan con la iconicidad de la viñeta a través de su código cinético. Los marcos de acción, tiempos, estilos y metadiscursos como componentes paratextuales en el cómic, que generan un vocabulario propio basado en la representación del icono simplifica los discursos con la imagen.

Este último punto es importante porque forma parte del mundo popular de la cultura y las diferencias de unas tiras cómicas con respecto a otras que pueden ser sumamente acusadas cuando su identificación es muy real.

1.3. El humor gráfico en la actualidad

El humor gráfico como fenómeno social no busca solo hacer reír, sino que a menudo busca ensalzar los sentimientos de su autor y sus ideas, para deshacerse de esta manera de la carga interna que no superaría de otro modo (Castañeda y Pineda-Martínez, 2016).

Para Gil Fernández (1996) “En lo cómico se da una especie de reacción compensatoria a un complejo de inferioridad, mediante la autoafirmación de la realidad propia. Para subsistir en condiciones adversas, el esclavo necesita alguna vez burlarse de sus amos: el hombre, de los dioses; el mediocre, de la superioridad intelectual; el simple ciudadano, de los políticos que lo gobiernan. Y con la risa se descargan tensiones que, de otro modo, llegarían a hacerse insoportables” (Fernández, 1996: p.18).

De esta forma, para saber cómo funciona el mundo de los historietistas hoy en día, tenemos que remontarnos al año 2015, donde la crisis económica, la caída de la publicidad y la gran crisis de los medios de comunicación formaron parte del duro golpe recibido por miles de periodistas y los humoristas gráficos.

A pesar del avance de la digitalización de los medios, la circulación del humor gráfico por la red ha provocado la pérdida de interés en las publicaciones en papel,

permitiendo una mayor vulneración de los derechos de autor y provocando el despido de muchos dibujantes con el cierre de cabeceras. Esto mismo pasa con las redes sociales, donde vemos una herramienta de doble filo: es un vehículo para mostrar el trabajo a todo el mundo, pero a su vez publicar una imagen no significa que los artistas vayan a cobrar por ese trabajo.

A su vez, los medios digitales y redes sociales concretas se han convertido en plataforma para la difusión del trabajo de los artistas y una gran herramienta para evitar la censura (Jiménez, 2020). De esta forma, tomando la caricatura bajo esta óptica, podemos verla como “un instrumento lúdico de comunicación, diestra en hacer circular mensajes, por lo general, independiente al discurso de quienes ejercen algún tipo de control estatal. Se trata de un recurso que incorpora información que rápidamente es capaz de sumarse a una conciencia común” (Prada, Ramírez y Pinzón, 2015: p.55).

La metáfora visual logra que la tira transmita ideas a través de sus dibujos y que estas sean de fácil entendimiento por el público que las recibe. Estas viñetas pueden ir acompañadas de lenguaje verbal, es decir, textos que ayuden a una mejor comprensión, cuadros de diálogo donde los personajes mantengan conversaciones o cuadros externos para mostrar la opinión del narrador. Además, el caricaturista puede decidir transmitir su mensaje de manera explícita o implícita

En las nuevas generaciones, son muchos los artistas que se han visto influenciados de las historietas de Quino a la hora de realizar sus obras:

- Miguel Gallardo, su manera de hacer humor inspiró a este dibujante a la hora de crear el suyo propio y recrear situaciones basadas en gente normal con reacciones surrealistas. Este artista colaboró con La Vanguardia, El País y otros medios a nivel nacional e internacional como el Herald Tribune, The New York Times o The New Yorker.
- Paco Roca, no solo tiene una amplitud de obras propias publicadas, sino que algunos de sus cómics se han llevado al campo audiovisual, destacando Arrugas en 2011 que recibió un Goya a la mejor película de animación y al mejor guion adaptado.
- Alejandra Lunik, su historieta Lola se asemeja en cierto modo a las tiras de Mafalda ya que ambas tienen como protagonista a un personaje femenino y sus argumentos giran alrededor de situaciones de la vida cotidiana.
- Daniel Roldán, ha trabajado más de veinte años en el Diario Clarín, donde ha colaborado por todas las secciones de este, incluyendo revistas culturales, suplementos de economía y columnas de opinión. Actualmente es profesor en la Universidad de Buenos Aires.
- María Luque, conocida por ser una de las ilustradoras más jóvenes con más éxito en su país natal y otros países de habla latina
- Raúl Ostos, caracterizado por un estilo en el que maneja cómo decir mucho sin diálogo y, de manera sencilla

- o Juan Ruiz Camacho, trabajando en Snif Cómics y a su vez es profesor de Dibujo Básico y Dibujo y Técnicas de Retrato

Una pequeña parte de la nueva generación de historietistas y artistas que han inspirado su obra y han sido influenciados por Quino.

2. LA FIGURA DE QUINO COMO REFERENTE SOCIAL

FIGURA 1. *Autorretrato de Quino*



Fuente: Mafalda sitio oficial de Joaquín Salvador Lavado (Quino) en <https://www.quino.com.ar/>

Joaquín Salvador Lavado Tejón, más conocido como Quino, de padres andaluces, nació en Argentina. Desde pequeño se interesó por los conflictos bélicos y acontecimientos importantes que tenían lugar en España y tras la muerte de su madre, se inscribió en la Escuela de Bellas Artes, la cual acabó abandonando para poder dedicarse a las historietas y el humor gráfico.

Su primera historieta se vendió en 1950 en una tienda de sedería pero no fue hasta el año 1964 cuando nació Mafalda. Un año más tarde, Quino comenzó a publicar sus trabajos en *El Mundo*, logrando así extender su obra al resto de América del Sur y años más tarde a Europa.

A partir de entonces se convirtió en referente de nuevas generaciones que quisieron seguir su estilo.

2.1. El origen de Mafalda

En septiembre de 1964 nació en la revista argentina *Primera Plana* una tira firmada con el personaje de Mafalda. Si bien las historietas de Mafalda están marcadas por el contexto social, político y económico que había en la sociedad, sobre todo en Argentina, su autor no creía que sus dibujos fueran a cambiar el mundo (Paoppi, 2016).

Argumentos sencillos de identificar, suele estar acompañada en sus historias por familia y amigos. Este grupo está formado por distintos miembros que representan diferentes estereotipos fáciles de identificar.

- Susanita: Cotilla y envidiosa. Su objetivo es casarse con un hombre rico y tener muchos hijos. Es un personaje utilizado por Quino para representar el machismo y el racismo. En muchas ocasiones es el blanco perfecto para las reflexiones de Mafalda.
- Manolito: Hijo de padres españoles, materialista. Quiere hacer fortuna en los negocios. Representa el materialismo y las contradicciones del capitalismo y la realidad del mundo laboral y los negocios.
- Miguelito: Siempre reflexiona sobre temas que a los demás no les parecen importantes. Su objetivo es que se le tenga en cuenta y suele ser muy egocéntrico.
- Felipe: Tímido y soñador. Tiene como objetivo vivir las mismas aventuras que El llanero solitario. Representa el idealismo y la inmadurez y a su vez la indecisión permanente y con él Quino buscaba plasmar la idea de la cultura global, la cual está guiada por las super potencias como Estados Unidos.
- Libertad: De pequeño tamaño, pero con mucha confianza en sí misma. Le encanta la cultura, la gente simple y querría participar en reivindicaciones sociales. Evidentemente, tal como su nombre indica, este personaje representa la libertad.

Por otro lado, tendríamos a la familia de Mafalda, formada por sus padres y su hermano pequeño Guille. Estos en su conjunto representan a la clase media de los años sesenta y setenta del siglo XX de la sociedad argentina. Los padres de Mafalda responden a las preguntas políticas y filosóficas de su hija. El padre trabaja en una oficina y su madre dejó los estudios para encargarse de su familia, algo frecuentemente recriminado por la protagonista. Guille representa la inocencia y suele hacer tantas preguntas como Mafalda. Por último, respecto a lo que personajes se refiere, la tortuga de la protagonista se llama Burocracia. Quino juega con el nombre de este animal para criticar lo lenta que va la burocracia en los países modernos.

FIGURA 2. *Personajes de las historietas de Mafalda*



Fuente: Mafalda sitio oficial de Joaquín Salvador Lavado (Quino) en <https://www.quino.com.ar/>

El personaje de Mafalda permanece como uno de los personajes más recordados de la historia de las tiras de prensa. Finalizado el cuarto período de dictaduras militares en Argentina (1966-1973), la situación social, política y económica del país seguía en una grave crisis de valores tras el retorno de Juan Domingo Perón al frente de la Presidencia.

En esta tesitura aparece el diario Noticias, ligado ideológicamente a los montoneros (organización guerrillera enfrentada a Perón), que asumiría la serie de prensa la guerra de los Antartes, una historia de ciencia ficción cuya segunda versión (la primera publicada en 1970 en la revista 2001) aplicaría no pocas referencias a la actualidad política del momento.

En este caso Quino, creó un trabajo de gran repercusión que ha sido traducido a más de treinta idiomas a lo largo de los años, dándole importancia a nivel mundial. España fue el país donde la noticia de la muerte de Quino tuvo la mayor repercusión, ya que Quino solía pasar seis meses al año en este país. Con su fallecimiento en 2020, muchos medios españoles quisieron honrar al historietista despidiéndose de él. El País lo nombró “maestro de generaciones de viñetistas”, el diario Marca le homenajeó poniendo a Mafalda en la portada, el ABC también mostró un dibujo de Mafalda en el que esta aparecía llorando y La Vanguardia escribió: “murió Quino, pero Mafalda será inmortal”.

2.2. Mafalda en la infografía de prensa

Cecilia Paoppi en su trabajo Mafalda: la representación de una década (2016) analiza esta historieta como la voz de la época donde trata temas como el feminismo, la guerra de Vietnam, la ecología, la política y la sociedad en sí misma. En este análisis habla de cómo desde la inocencia de Mafalda el autor logra darle voz a la situación que se vivía en el momento e incluso a cuestiones que tienen validez hoy en día.

Bajo este prisma, el personaje de Mafalda toca el tema del rol de la mujer en la sociedad de la época cuestionando el trato que a esta se le daba y hablando del feminismo. Quino, mediante el personaje de la madre de Mafalda, representa el prototipo de la familia porteña de clase media. A través del humor, el autor hace una crítica hacia el modelo de la mujer en la sociedad y el estereotipo tan marcado de la mujer como ama de casa.

Por otro lado, los estudios de Marina Jiménez Fuentes en su proyecto Para los que ya no miran: Humor gráfico en la actualidad (2020) hace una revisión crítica en su aplicación práctica donde una realidad puede tener diferentes prismas. La autora defiende que las imágenes humorísticas son manifestaciones condicionadas por el medio y el contexto y además tienen un propósito. El humor no tiene carácter individual, sino que es social y debe transmitirse de manera directa para que el mensaje no se pierda,

Ante la lectura estética y técnica aplicada en un diario, la diagramación de este tipo de contenidos obedece a la estructura que se establecen los prototipos. Aunque el periódico debe ser un todo armónico, para lograrlo, cada diario debe tener diseñado un Plan General de diagramación. Esto no quiere decir que todas las secciones y todas las páginas sean siempre confeccionados con el mismo diseño.

En lo que respecta al entretenimiento y a la arquitectura de las viñetas se busca siempre que el lector reaccione frente a una gráfica singular

FIGURA 3. Evolución por etapas en estrategias de diagramación



Fuente: Elaboración propia

La metodología cuantitativa nos ha permitido realizar un análisis exhaustivo y detallado de los elementos que se utilizan en el diseño de las páginas, realizar un muestreo de estas, exponer descripciones y establecer comparaciones. En estos tres periodos analizados las tiras de Mafalda suelen seguir un formato horizontal, con varios paneles que desarrollan una breve historia o un chiste. Este formato permite una narrativa visual clara y concisa, ideal para la publicación en periódicos y revistas.

Este formato se compone de varios paneles secuenciales que desarrollan una breve historia o un chiste. Cada panel contiene ilustraciones y texto, usualmente en globos de diálogo, que permiten a los personajes interactuar y avanzar la narrativa de manera fluida.

De esta forma encontramos:

- Paneles Secuenciales. Las tiras suelen tener entre tres y seis paneles, cada uno con una ilustración que representa una escena específica. La secuencia de paneles guía al lector a través de la historia de manera lógica y cronológica.
- Globos de Diálogo. El texto se presenta principalmente en globos de diálogo, lo que permite a los personajes expresar sus pensamientos y conversaciones. Esto hace que la tira sea dinámica y fácil de seguir.
- Narrativa Visual: La combinación de imágenes y texto crea una narrativa visual clara y concisa. Las expresiones faciales y el lenguaje corporal de los personajes son cruciales para transmitir emociones y humor.
- Temas y Contexto: Las tiras de Mafalda abordan temas sociales, políticos y culturales, a menudo con un tono crítico y humorístico. Esto no solo entretiene, sino que también invita a la reflexión sobre cuestiones importantes.

- Diseño Adaptable: Aunque el formato horizontal es el más común, Quino a veces experimentaba con la disposición de los paneles para enfatizar ciertos puntos o añadir variedad visual

Característico de su forma de trabajar lo podemos encontrar en los paneles de diferentes tamaños dentro de una misma tira para destacar momentos clave o para crear un ritmo visual particular. Paneles más grandes podían ser utilizados para escenas importantes o para resaltar una expresión facial significativa de un personaje, mientras que los paneles verticales son usados para situaciones donde la altura o la secuencia descendente de eventos era relevante.

En ocasiones, Quino eliminaba los bordes de los paneles para crear una sensación de continuidad y fluidez entre las escenas enfatizando la conexión entre los eventos o para dar una sensación de espacio abierto mientras que el uso de las viñetas superpuestas dan la sensación de acción continua al mostrar simultáneamente diferentes perspectivas de una misma escena añadiendo profundidad y dimensión.

3. CONCLUSIONES A LA REFEXIÓN

Las tiras cómicas de Mafalda, creadas por Quino, no solo se destacaron por su contenido crítico y humorístico, sino también por su innovadora diagramación y presentación en la prensa. Publicadas inicialmente en el semanario Primera Plana y luego en diversos periódicos y revistas, estas tiras aprovecharon el formato horizontal para ofrecer una narrativa visual clara y concisa. Quino experimentó con diferentes tamaños de paneles, perspectivas y la eliminación de bordes para añadir dinamismo y profundidad a sus historias.

La diagramación adaptable de Mafalda permitió a Quino enfatizar puntos importantes y mantener el interés de los lectores, convirtiendo cada tira en una experiencia única. Esta combinación de contenido reflexivo y técnicas visuales innovadoras consolidó a Mafalda como un ícono cultural y una herramienta poderosa para la reflexión social y política.

En resumen, la relación de Mafalda con la prensa y su innovadora diagramación no solo la hicieron popular, sino que también la elevaron como una obra maestra del cómic, capaz de entretener y hacer pensar a generaciones de lectores.

4. REFERENCIAS

Araus, M. (2014). A sus 50 años: Entrevista imaginaria a Mafalda. El Definido. https://eldefinido.cl/actualidad/mundo/3032/A_sus_50_anos_Entrevista_imaginaria_a_Mafalda

Armañanzas, E. y Díaz Noci, J. (1996). Periodismo y argumentación. Géneros de opinión. La opinión iconográfica (págs. 111-117). Universidad del País Vasco, España.

Castañeda Zumeta, A. y Pineda-Martínez, P. (2016). La reivindicación democrática a través de las viñetas. Las temáticas del humor gráfico en el periódico vasco Egin (1977). *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, pp. 232 a 248.
<https://www.redalyc.org/pdf/819/81943468013.pdf>

Castillo, A. (2020, 8 octubre). ¡Quino para siempre! *Domestika.org*
<https://www.domestika.org/es/blog/5199-quino-para-siempre>

Cómo despidieron a Quino los medios más importantes del mundo (2020, 1 octubre). *Infobae*. <https://www.infobae.com/cultura/2020/10/01/como-despidieron-a-quino-losmedios-mas-importantes-del-mundo/>

Conde Martín, L. (s.f.). El humor gráfico en la prensa española. AP Madrid.
<https://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2012/07/8%282%29.pdf>

Escuela Nacional Autónoma de Bellas Artes de Perú (2020, 7 octubre). Quino: Artistas bellasartinos analizan la influencia del historietista argentino. <https://ensabap.edu.pe/quino-artistas-bellasartinos-analizan-la-influencia-delhistorietista-argentino/> Gardner, Howard (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*.

Fuente, U. (2020). Los otros personajes de Mafalda: Galería de inocentes. *La Razón*.
<https://www.larazon.es/cultura/20200930/bi2inswh4jcmjbcoyklmt25oq4.html>

Instituto Quevedo de las Artes del Humor. (2022, 1 abril). EXPOSICIÓN «QUINO, MAFALDA Y MUCHO MÁS» EN LA CAPILLA DEL OIDOR DE ALCALÁ DE HENARES ~. Instituto Quevedo de las Artes del Humor. <https://iqh.es/exposicion-quinomafalda-mucho-mas-capilla-oidor-alcala-henares/> Basic Books.

Mafalda sitio oficial de Joaquín Salvador Lavado Tejón (Quino). (s/f). Quino.
<https://www.quino.com.ar/>

Palma, S. (2006). La traducción de los elementos culturales: el caso de Astérix y Mafalda (págs. 900-909). Universidad de Reims, Francia.

Paoppi, C. (2016). Mafalda: La representación de una década (Vol. 3, Número 2, 264-286). North Carolina State University, Estados Unidos.

Peppino Berale, A. M. (2009). La historieta gráfica: cómic, tebeo y similares. Mafalda. El humor gráfico según Quino (Vol. 21, Número 39, 27-40). *Fuentes Humanísticas*.
<http://fuenteshumanisticas.azc.uam.mx/index.php/rfh/article/view/213/209>

Quino (1997). *Mafalda Inédita*. Editorial Lumen.

Sepúlveda, Á. (2015, 8 noviembre). El humor gráfico vive “su peor crisis en 50 años” y nadie habla de ello. *El Confidencial*. <https://www.elconfidencial.com/cultura/2015-11->

08/el-humor-grafico-vive-su-peor-crisis-en-50-anos-y-nadie-habla-de-ello_1086723/

Vargas, S. (2020). Mafalda: la pequeña irreverente que sigue inspirando al mundo hispanoparlante. <https://mymodernmet.com/es/mafalda-quino/>

5. AGRADECIMIENTOS

Es de obligado cumplimiento agradecer especialmente a mi gran amiga Irene Moratilla por ayudarme a ver bajo sus ojos la importancia de entender el discurso del cómic como una barrera que hay que romper dentro de la comunidad científica. Las conexiones de los textos narrativos y las cuestiones relativas al análisis e interpretación de inspiración semiótica me han servido de base para la realización de este documento al que también agradezco a los servicios de la biblioteca de mi Universidad que me han facilitado los materiales.

EXPERIÊNCIA AUDIOVISUAL NO DOCUMENTÁRIO 360°: ANÁLISE DE “OCUPAÇÃO MAUÁ” E “AFTER SOLITARY 360°”

Thiago Vasquez Molina

Universidade de Taubaté (UNITAU)

Lourival da Cruz Galvão Junior

Universidade de Taubaté (UNITAU)

1. INTRODUÇÃO

O documentarismo contemporâneo se (re)configura constantemente, adequando-se às práticas sociais e às ferramentas tecnológicas. Na busca por metodologias cada vez mais adequadas à realidade da sociedade, uma nova forma ganha força: o documentário audiovisual com tecnologia 360°. Tal forma de produção não é uma prática recente, visto que as primeiras experiências audiovisuais nesta configuração remontam aos anos 1950. A digitalização das ferramentas de comunicação, o acesso à internet e as tecnologias mobile e o surgimento de plataformas capazes de exibirem conteúdos de realidade virtual colaboram para uma recente popularização destas formas de produção.

No atual cenário de convergência das mídias, de conexão e de participação no mundo real e virtual encontram-se as plataformas digitais. A imagem em 360° passa a experimentar diversas possibilidades tecnológicas até configurar-se como um modelo efetivamente acessível. Com as novas tecnologias da informação e comunicação, a realidade virtual passou a fazer parte de uma série de narrativas audiovisuais, trazendo à paisagem documental uma multiplicidade de formas sem precedentes que afetam a produção de documentários e abrem passagem para uma variação estética, e ainda, uma transformação no papel do espectador destes conteúdos.

A prática do cinema documentário, segundo Comolli (2008), depende da disponibilidade e do desejo do documentarista de filmar indivíduos, instituições e/ou grupos, isto é, de representar, ao mesmo tempo, a realidade e o lugar do outro: a alteridade. Segundo o escritor, editor e diretor de cinema, a narrativa cinematográfica não existe apenas para tratar do mundo e da realidade, mas sobretudo de sua complexidade e potência, por meio do registro de diferentes manifestações como gestos, palavras e olhares, sob o filtro de um documentarista.

O documentarista, portanto, é capaz de mudar a forma de ver as coisas sem, contudo, alterar a sua realidade.

Um documentário, neste sentido, não se propõe a representar exatamente a realidade, mas aquilo que pode ser captado do mundo real por um conjunto de câmeras e aparatos, segundo a asserção de um documentarista, incluindo-se neste cenário representações que se têm sobre o outro e sobre a alteridade. Mas o que acontece quando essa alteridade passa a ocupar um lugar “lado a lado” com o documentarista, decidindo sobre o que se deseja ou não assistir em um filme?

É nesta problemática em que este texto se estrutura e busca compreender o que se altera e/ou se adapta aos métodos e procedimentos convencionais de produção audiovisual em um documentário interativo e imersivo para o espectador. Adota-se, para tanto, a análise dos documentários produzidos com tecnologia 360° *Ocupação Mauá*, de Tadeu Jungle (2018); e *After Solitary 360°*, de Nonny de la Peña (2017).

2. POSSIBILIDADE IMERSIVA: TRANSFORMAÇÕES NAS NARRATIVAS DOCUMENTAIS

Com o advento das narrativas imersivas, a problemática da asserção do documentarista se estende para o espectador, que passa a ocupar um lugar de tomada de decisões em relação ao conteúdo de um filme, mesmo que seus desejos estejam limitados a um espectro de possibilidades definido pelo documentarista. Ao se enxergar dentro de uma narrativa documental, por exemplo, o sujeito passa a atuar não somente como um espectador que interage com o filme na construção de sentidos sobre e ele, mas também como alguém capaz de posicionar-se no lugar de um personagem, em uma dada situação, e com ele agir, sentir e interpretar o mundo.

A mudança de papel do espectador, de mero coadjuvante à protagonista em narrativas cinematográficas imersivas, pode se dar de diferentes maneiras: pelo uso de câmeras 360°, de tecnologias de realidade aumentada ou de recursos de realidade virtual, que serão o foco das discussões a seguir.

Nichols (2010, p.19) considera que “certas tecnologias e estilos nos estimulam a acreditar numa correspondência estreita, senão exata, entre imagem e realidade”. Assim sendo é factível considerar que as tecnologias disponíveis para a produção de narrativas documentais em realidade virtual possibilitam ao espectador experimentar diferentes formas de exploração sensorial, para além daquelas tradicionalmente estabelecidas pelas exibições em tela plana.

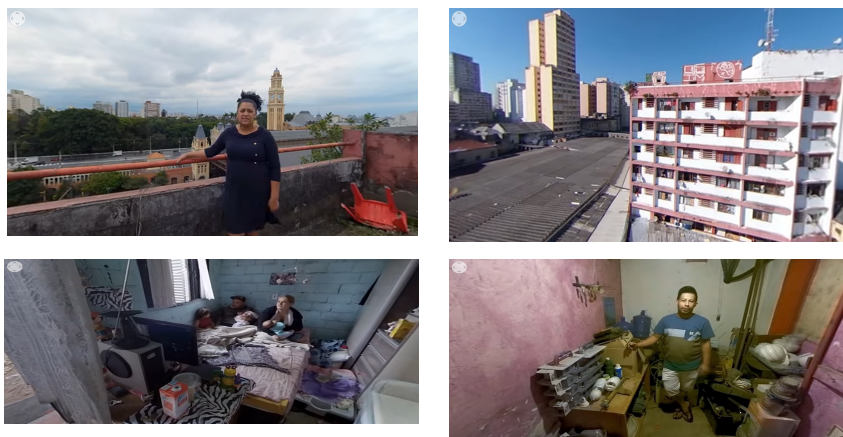
Mediante a evolução dos equipamentos e a possibilidade de criação de espaços de imersão, as experiências audiovisuais têm se mostrado cada vez mais críveis: imagem, som e movimento, associados a elementos narrativos diversos, oferecem novas possibilidades de representação e interpretação da realidade.

Neste contexto, os documentários imersivos que utilizam a tecnologia de vídeo 360° se apresentam como uma possibilidade atual de potencialização das narrativas. Esse tipo de captação de vídeo constrói a realidade, normalmente, de

forma linear, captando acontecimentos por meio de câmeras com campo de visão omnidirecional, que registram o ambiente em todos os seus ângulos, oferecendo ao espectador a possibilidade de escolher a direção para onde deseja olhar, utilizando para isso, um dispositivo móvel compatível com a tecnologia, como é o caso dos óculos de realidade virtual.

No curta-metragem *Ocupação Mauá*, de Tadeu Jungle (2018), por exemplo, o espectador tem a oportunidade de vivenciar virtualmente os espaços registrados pelo documentarista e se deparar com personagens, histórias e modos de vida relatados pelos moradores ou conduzidas em *voz off*. Cada exibição do documentário é única: as escolhas quanto aos ângulos através do direcionamento do olhar, a condução da imagem com o *touch* no smartphone ou o clique do mouse tornam o contato com a história uma experiência singular.

Figura 1- Exemplo de espaços registrados em *Ocupação Mauá*



Fonte: Jungle (2018)

A perspectiva em primeira pessoa, por mais que seja mediada pelas escolhas do autor do documentário em vídeo 360° em relação ao tempo e ao espaço representado, oferece a cada exibição uma pseudoliberalidade ao público. Em *Ocupação Mauá*, o espectador pode escolher, por exemplo, atentar-se à fala do segurança da ocupação ou direcionar o olhar para o lado oposto ao que ele está observando, assim, o movimento da rua ou até mesmo a arquitetura da estação da Luz, cuja torre constitui o cenário daquela região.

Outra possibilidade de imersão em conteúdos audiovisuais é a realidade aumentada que é entendida como uma integração no tempo presente do ambiente real com objetos criados virtualmente e visualizados através de um equipamento tecnológico. É mais comumente utilizada em educação, treinamento, games e marketing, não sendo comum o seu uso em narrativas documentais. Na realidade aumentada, o espectador pode participar da ação interagindo com elementos criados virtualmente, por meio do toque, de comandos de voz e de comandos digitais, enquadrando objetos virtuais a objetos do mundo real, observados através da lente de seu dispositivo tecnológico.

Apesar do pouco uso da realidade aumentada em documentários percebe-se uma perspectiva de desenvolvimento dessa tecnologia em registros audiovisuais, cuja tendência pode culminar, em pouco tempo, na produção de narrativas documentais. Um exemplo disso é o uso cada vez mais comum da realidade aumentada em museus e exposições de arte, com o intuito de proporcionar uma conexão interativa e complementar aos visitantes que exploram esses espaços de preservação histórica e propagação cultural do mundo real.

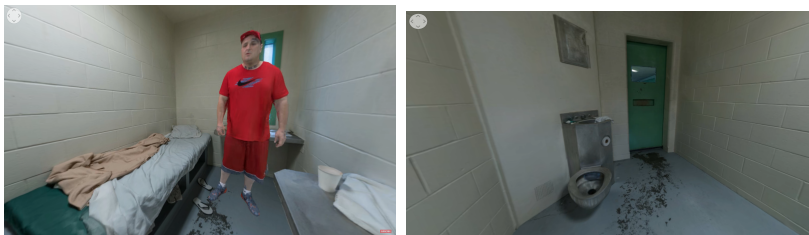
O *Detroit Institute of Arts*, museu da cidade de Detroit, nos Estados Unidos, utiliza a tecnologia de realidade aumentada para oferecer ao visitante, por um smartphone, a possibilidade de adicionar conteúdos complementares à obra física exposta. É possível observar, por exemplo, o esqueleto por dentro da bandagem de uma múmia do Egito antigo ou até mesmo a projeção de cores desgastadas pelo tempo dos altos-relevos em pedras calcárias da Mesopotâmia antiga.

No Brasil, através de um aplicativo para smartphone desenvolvido pelo Laboratório de Métodos Computacionais em Engenharia, o Museu Histórico Nacional no Rio de Janeiro oferece aos visitantes a possibilidade de “entrar virtualmente” nas carruagens expostas, mas isoladas para circulação, ou projetar sobre as fotografias do acervo, personagens da época do registro.

Assim é factível dizer que a realidade virtual complementa possibilidades narrativas documentais contemporâneas. Ela pode ser entendida como uma interface para o usuário “acessar aplicações executadas no computador, propiciando a visualização, movimentação e interação do usuário, em tempo real, em ambientes tridimensionais gerados por computador” (Kirner, Siscoutto, 2007, p.6). Os estímulos visuais, modelados virtualmente e projetados tridimensionalmente permitem interações, a partir do movimento do usuário.

As experiências da jornalista Nonny de la Peña, fundadora da *Emblematic Group* (empresa especializada em produção de narrativas não ficcionais imersivas), apropriam-se e misturam técnicas de vídeo 360°, realidade aumentada e realidade virtual para contar histórias reais a partir de reconstruções virtuais. Em suas obras, Peña proporciona ao espectador a participação em primeira pessoa, a fim de estabelecer uma conexão entre público e fatos relatados.

Figura 3. Cella gravada em *After Solitary 360°*



Fonte: Peña (2017)

Em *After Solitary 360°*, Nonny (2017) oferece ao público a oportunidade de conhecer uma cela prisional, usada como solitária, através de uma narrativa imersiva. No vídeo, a autora coloca o participante (espectador) ao lado de Kenny, um ex-detento que relata histórias do período em que viveu preso. A cela foi registrada com tecnologia de vídeo 360°, já o ex-detento e sua fala, foram gravados e inseridos digitalmente na narrativa, a posteriori.

Figura 4. Obra de arte performática *Safely Manoeuvring across Lin He Road*

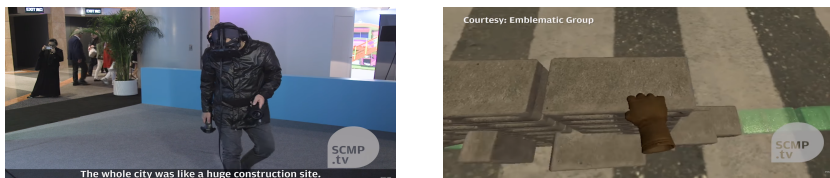


Fonte: Divulgação (1995)

Uma obra de arte performática criada pelo chinês Lin Yilin em Guangzhou, na China (1995), também foi fonte de inspiração para a criação de um conteúdo imersivo de realidade virtual por Nonny de la Peña. Em *Safely Manoeuvring across Lin He Road*, o artista chinês atravessa uma movimentada avenida construindo uma pequena parede de tijolos, que é deslocada a partir da reorganização de suas peças, uma a uma, até chegar à outra extremidade do local. Na experiência audiovisual criada por Nonny, inspirada na obra de Lin, o papel do espectador precisa ser ressignificado, pois o conteúdo propõe ao público que se coloque no lugar do artista e reconstrua o muro, na mesma avenida, desenvolvida digitalmente.

Esta experiência virtual conta ainda com estímulos visuais e sonoros integrados ao objetivo de atravessar a avenida e reconstruir o muro.

Figura 5. *Experimentação imersiva proposta por Nonny de la Peña*



Fonte: *Divulgação* (2017)

Nos experimentos de Nonny de la Peña, o público assume uma posição diferenciada, o que leva ao seguinte questionamento: em que medida o espectador, em experiências imersivas de realidade virtual, pode ainda ser chamado de público, uma vez que a narrativa é visualizada em primeira pessoa, proporcionando uma exibição única para cada indivíduo?

Tomando-se a acepção de público de Bueno (1989, p.635), “ser relativo a um povo, a uma coletividade”, o papel do espectador parece carecer de uma nova interpretação, que considere o contexto dessas novas tecnologias. Talvez o conceito de verossimilhança possa ajudar a compreender melhor essa nova configuração do espectador, ou seja, essa nova versão dele.

Nas experiências audiovisuais que utilizam a realidade virtual como forma de imersão do espectador na narrativa, possibilitando a ele assumir diferentes papéis em uma história, vê-se que a relação da obra com o público se transforma: se as interpretações passam a ser individuais, o papel do coletivo (do público) se desloca para um espaço mais restrito e determinado pelo autor, em se tratando de cenas em que não há possibilidade de interatividade imediata do espectador.

3. A VEROSSIMILHANÇA E A CRIAÇÃO DE VERSÕES DO OUTRO

Creio que a renovação contemporânea do documentário [...] tem a ver (entre outras) com esta necessidade sentida por todos nós: que as representações que fabricamos do mundo deixem de dá-lo por acabado ou definitivamente domado e disciplinado por nós”. Por outro lado, em cenas interativas, outro deslocamento ocorre em relação ao espectador e os personagens da narrativa, isto é, entre o espectador e a alteridade: ao assumir o papel de um personagem da história o espectador não só altera o conteúdo da trama, como também a sua percepção do outro, que neste momento, passa a ser ele próprio, ou o que se postula nesta discussão como uma versão do outro, ainda que guiada pelas possibilidades oferecidas pelo documentarista. (Comolli, 2008, p. 173)

Portanto, pode-se dizer que tanto o personagem, como o autor e o espectador passam a assumir posições diferenciadas em narrativas imersivas, a cada estímulo ou recurso tecnológico de realidade virtual utilizado na construção da história. A alteridade continua perpassando a constituição do documentário, tanto nas

narrativas clássicas de tela plana, quanto naquelas de características imersivas, uma vez que a relação com o outro é a base para o discurso documental. Todavia, no caso das produções participativas, as posições de personagem, autor e espectador podem se alternar, se misturar e até se confundir. Quando um espectador interpreta o papel de um personagem ou por vezes, dialoga diretamente com ele, como ocorre em *After Solitary*; ele acaba criando uma versão do outro, ao assumir a posição de personagem na trama.

Já na obra de arte de Lin Yilin, o espectador é convidado a atuar simultaneamente como autor e espectador, uma vez que o personagem é o próprio autor. Neste caso, criam-se versões: da própria história, que embora tenha o seu roteiro definido, não ocorre no mesmo compasso idealizado pelo autor, do próprio autor, que atua como personagem e do espectador, que interage diretamente com a trama.

Quanto à narrativa documental *Ocupação Mauá*, observa-se a criação de uma nova versão do espaço da história, uma vez que o espectador tem a possibilidade de explorar o lugar captado pela câmera 360°, a sua maneira, ou simplesmente de observar a história apresentada sem alterar o seu campo de visão. Vê-se, portanto, que os elementos constituintes das narrativas imersivas, como o espaço e os personagens - sejam eles reais ou virtuais - podem se confundir, alterar ou misturar, segundo o grau de participação do espectador, gerando diferentes versões desses elementos da história, especialmente do outro documentado, a partir do uso da tecnologia. Por mais que os documentários busquem sempre a representação de um registro histórico ou a asserção sobre o mundo real, eles passam a configurar-se como reconstituições manipuláveis, interativas, isto é, como versões de um outro que se manifesta por meio da verossimilhança criada a partir do real.

A verossimilhança, entendida como um dos elementos fundamentais da contação de histórias, refere-se à lógica interna de uma narrativa, de modo a torná-la verdadeira ou real para o leitor ou espectador. Em uma narrativa maravilhosa, por exemplo, a ausência de verossimilhança possibilita a seres inanimados ou irracionais portarem-se como gente, como é o caso das fábulas, nas quais animais representam alegoricamente atitudes e valores próprios aos seres humanos. Neste caso, o leitor ou o espectador do texto pactuam com ele, compreendendo o jogo de imitações que ali se coloca pela ausência da verossimilhança, aceitando a ação dos personagens como parte da história. Explica Gancho (1993):

Os fatos de uma história não precisam ser verdadeiros, no sentido de corresponderem exatamente a fatos ocorridos no universo exterior ao texto, mas devem ser verossímeis; isto quer dizer que, mesmo sendo inventados, o leitor deve acreditar no que lê. Esta credibilidade advém da organização lógica dos fatos dentro do enredo. Cada fato da história tem uma motivação (causa), nunca é gratuito e sua ocorrência desencadeia inevitavelmente novos fatos (consequência). A nível de análise de narrativas, a verossimilhança é verificável na relação causal do enredo, isto é, cada fato tem uma causa e desencadeia uma consequência. (GANCHO, 1993, p.7)

Em narrativas documentais, todavia, a verossimilhança é um elemento pouco explorado, uma vez que a realidade referencial é como uma lei nesse tipo de filme (Comolli, 2008). Esse cenário se altera quando o documentário passa a integrar cenas captadas da realidade com cenas criadas pela técnica da realidade virtual, sendo possível considerar, nesses casos, a coexistência de duas realidades: uma referencial e outra verossímil. Novamente, os elementos da narrativa se confundem, se alteram, se misturam, só que agora a criação de versões envolve também a percepção da realidade e a verossimilhança, como um continuum em que não se consegue distinguir onde uma começa e a outra termina. Falar de realismo é falar de códigos de verossimilhança, isto é, tudo o que acontece na tela pode acontecer na realidade e vice-versa. Junte-se à verossimilhança, a sinestesia e a realidade virtual, e a transmutação chega ao nível da alteridade. A esse respeito, acrescenta Nichols:

Como os meios digitais tornam tudo evidente demais, a fidelidade está tanto na mente do espectador quanto na relação entre a câmera e o que está diante dela. (No caso das imagens produzidas digitalmente, talvez não haja câmera, nem nada diante dela, mesmo que a imagem resultante seja extraordinariamente fiel a pessoas, lugares e coisas conhecidas.) Não podemos garantir que o que vemos seja exatamente o que teríamos visto se estivéssemos presentes ao lado da câmera. (Nichols, 2010, p.19)

Em uma era em que a realidade pode ser representada virtualmente, por meio de realidade aumentada ou em ângulo 360°, pensar em diferentes versões para os elementos que compõem as narrativas, sejam elas documentais ou não, configura-se como uma emergência num cenário de constante transmutação. Nesse contexto, o conceito de agenciamento de Janet Murray (2003) se torna relevante para pensar a interação do público nos vídeos de realidade virtual. A ideia de que o usuário pode agir de forma ativa na construção da narrativa, criando suas próprias versões, dialoga diretamente com as formas imersivas de representação da realidade.

Assim, a possibilidade de o usuário escolher para onde olhar em um documentário de realidade virtual, por exemplo, permite que ele construa sua própria versão da história, influenciando diretamente na verossimilhança e na percepção da realidade que está sendo representada. Dessa forma, é possível estabelecer relações entre o conceito de autoria procedimental de Murray (2003) e a ideia de coautoria no documentário, em que o público assume um papel ativo na construção da narrativa.

A experiência de ser transportado para um lugar primorosamente simulado é prazerosa em si mesma, independentemente do conteúdo da fantasia. Referimo-nos a essa experiência como imersão. 'Imersão' é um termo metafórico derivado da experiência física de estar submerso na água. Buscamos de uma experiência psicologicamente imersiva a mesma impressão que obtemos num mergulho no oceano ou numa piscina: a sensação de estarmos envolvidos por uma realidade completamente estranha, tão

diferente quanto a água e o ar, que se apodera de toda a nossa atenção, de todo o nosso sistema sensorial. (Murray, 2003, p.102)

No contexto do documentário, essa abordagem pode ser vista como uma forma de romper com a tradicional distinção entre autor e público, permitindo que a experiência audiovisual seja cocriada. Essa possibilidade de cocriação pode ser explorada de forma ainda mais ampla com a utilização da tecnologia de realidade virtual em 360°, que possibilita ao espectador uma maior imersão na narrativa e um maior controle sobre a direção da história.

No entanto, é importante lembrar que a utilização da realidade virtual em documentários não significa a eliminação da realidade referencial, que continua sendo um elemento fundamental nesse tipo de produção audiovisual. O que se propõe é uma ampliação da forma como a realidade é representada e como o público interage com ela, permitindo uma construção mais ativa da narrativa e uma maior participação do espectador na produção do sentido.

As discussões trazidas por esse texto nada mais são do que elucubrações iniciais sobre as diferentes formas (e consequências) que uma produção audiovisual pode assumir. Não se pretende aqui esgotar nenhuma discussão, ao contrário, o propósito é trilhar um caminho de diálogo junto àqueles que se interessem pelo assunto. Não há garantias de nada, afirma Nichols (2010), a não ser pelo fato de que o mundo real continuará a existir para ser captado pelo homem, como lhe convier. Comolli (2008, p. 175) colabora com as discussões trazidas por esse texto, lançando interessantes indagações para o debate:

O que acontece com aqueles que filmamos, homens ou mulheres, que se tornam, assim, personagens de filme? Eles nos atraem e retêm, antes de tudo, porque existem fora do nosso projeto de filme. É somente a partir daquilo que farão conosco dentro desse projeto [...] que se tornarão seres do cinema. [...] Esses homens e essas mulheres, seres reais tomados na relação filmada, nela irão manifestar [...] toda sua singularidade: o que faz que um corpo, uma palavra, uma subjetividade se tornem em relação ao cinema (e talvez apenas a ele) únicos, insubstituíveis, não reproduzíveis. (Comolli, 2008, p.175)

Onze anos atrás Comolli já lançava questões que hoje se colocam cada vez mais atuais e pertinentes do que um dia foram. Elas ficam aqui registradas como provocações para a continuação do debate.

4. PRODUÇÃO DE PRESENÇA EM NARRATIVAS DOCUMENTAIS 360°

Neste cenário contemporâneo de produção audiovisual documental, este trabalho acadêmico apresenta discussões sobre a produção de presença nos documentários que se utilizam de tecnologias 360°. Segundo Gumbrecht (2010, p. 13) a presença “refere-se a uma relação espacial com o mundo e seus objetos” e a produção refere-se “ao ato de ‘trazer para diante’ um objeto no espaço”; a produção

de presença então refere-se a “todos os tipos de eventos e processos nos quais se inicia ou se intensifica o impacto dos objetos ‘presentes’ sobre os corpos humanos”.

Discutir questões como a produção de presença em documentários 360, bem como a relação entre espectador e obra documental, em uma perspectiva de autoria bilateral, isto é, de produção documental mútua entre documentarista e espectador justificam-se pela necessidade de se entender as mudanças provenientes dessa nova forma de narrar.

5. PRESENTIFICAÇÃO EM DOCUMENTÁRIO 360°

Procurando discutir questões relacionadas à produção de presença em documentários 360° é que se tomou como objeto de investigação o documentário A comunidade do Kayke, de 2015, dirigido por Juan Manuel Naves, Gastón Turiel, Diego Bokser e Matias Nosari. Pretendia-se analisar o olhar de um espectador para a narrativa através do uso de óculos de realidade virtual (VR). Uma estudante de doutorado em Comunicação Audiovisual assistiu à obra diante de uma turma do curso, na disciplina de Comunicação Audiovisual e Teorias do Contemporâneo II, da Universidade Anhembi Morumbi.

À estudante foi dada a seguinte comanda: você vai assistir a um documentário usando óculos VR; a informação de que a turma de pesquisadores assistiria ao documentário a partir de seu ponto de vista, isto é, tendo a sua visão espelhada numa tela de projeção, não lhe foi transmitida. Isto significa dizer que, ao colocar os óculos, a estudante pensou estar assistindo ao vídeo com exclusividade; o que se pretendia com esta condição era que ela não sofresse influência da plateia ou não tentasse direcionar o seu olhar em função dela.

Discutiu-se, a partir da observação da estudante que assistia ao vídeo 360° com os óculos VR, que todos somos mídia, isto é, que a distinção entre espectador e obra, em um mundo contemporâneo, onde a sociedade é midiaticizada, já não é mais relevante. Isto significa dizer que cada obra se configura como única, na medida em que é construída a partir da experiência de cada espectador, que assiste ao documentário a seu modo, a partir de suas sensações, desejos e emoções.

Associou-se também a experiência da estudante aos conceitos de presença, *stimmung* e latência, respectivamente: a percepção imersiva (de dentro) da obra documental fez com que ela surgisse no mundo (presença); as sensações que emergiram da/na obra e do/no espectador a partir da fusão de espaço e tempo não podem ser apreendidos por outrem (*stimmung*) e a presentificação da narrativa, isto é, a possibilidade de pertencer à narrativa, àquele momento histórico, que capturado pelas imagens se torna o presente de quem o assiste (latência).

Enfim, as indagações propostas neste trabalho experimental suscitaram discussões iniciais sobre o potencial das narrativas documentais 360°, especialmente no que tange à produção de presença. Ao discutir a narrativa imersiva com o uso de óculos VR, sob o ponto de vista de um espectador, novos questionamentos foram levantados, como por exemplo, a relação do espectador com essa tecnologia, num futuro próximo, quando ela se popularizar, ou ainda os

efeitos de sentido das narrativas imersivas e das tecnologias de produção/recepção 360° produzidos em seus espectadores. Estas e outras reflexões abrem um vasto campo de pesquisa para a área da Comunicação Audiovisual, sem pretensões de se esgotarem as possibilidades de respostas.

6. AS SOCIABILIDADES NO DOCUMENTÁRIO 360°

As referências icônicas, na cultura contemporânea, preponderam sobre a dimensão simbólica na sociedade. Sob um ponto de vista epistemológico, inevitavelmente os reflexos desse esgotamento impactam na comunicação e nos produtos audiovisuais aflorados pelos efeitos da mídiatização. Segundo Hjarvard (2014, p.36), “os meios de comunicação passaram a estar integrados às operações de outras instituições e esferas culturais, ao mesmo tempo que adquiriram o status de instituições sociais”, o que leva a crer que o resultado da mídiatização está associado à intermediação das relações sociais através dos meios de comunicação e processos tecnológicos. O efeito estético, neste contexto, perante a sociedade, resulta em uma comunicação de características efêmera, organizada de maneira fragmentada e apoiada superficialmente em uma estrutura fugaz.

As sociabilidades passam a modelar-se por meio do fenômeno da mídiatização, em oposição a uma dimensão simbólica: a imagem torna-se o ponto central das ações, não sendo possível separar a tecnologia das relações sociais. Neste contexto, o documentário imersivo em vídeo 360°, objeto de estudo desta pesquisa, pode auxiliar na compreensão deste movimento na comunicação e no entendimento da teoria da mídiatização e de seus reflexos nas sociabilidades. As narrativas documentais que utilizam a tecnologia de vídeo 360° se apresentam como uma possibilidade atual, potencialmente adequada ao contexto apresentado. Tal experiência, é capaz de promover uma integração entre corpo e obra, potencializando uma outra relação entre sociabilidade e cultura devido aos efeitos da mídiatização.

A característica comunicacional de *Ocupação Mauá*, que utiliza a tecnologia de vídeo 360°, reforça e marca uma mudança de valor nas sociabilidades, ao transitar de um período no qual a razão prevalece sobre a emoção, para outro no qual essa relação se inverte, havendo forte apelo da emoção. Essa inversão altera a lógica da prática documental, cujo apelo às emoções passa a conduzir a história, conectando o público a fragmentos de informação, onde o corpo se apresenta como a razão principal da experiência midiática, alterado a percepção da relação tempo-espaço no espectador (GUMBRECHT, 1998).

Figura 6. Alguns personagens e ambientes do documentário *Ocupação*



Fonte: Jungle (2018)

Quanto aos personagens mostrados nas narrativas, estes se apresentam como seres midiaticizados, totalmente integrados ao meio de comunicação, à câmera ou qualquer outro aparato tecnológico. Há uma fusão entre as pessoas e a tecnologia, que colabora para um afrouxamento das diferenças simbólicas que norteavam, em um passado não muito distante, uma polarização econômica clara de camadas sociais. Um exemplo disso pode ser visto no documentário de Tadeu Jungle, marcado por uma tentativa de organização informativa em excesso, talvez desconexa com o contexto apresentado, sobre a midiaticização.

A informação apresentada na narrativa é fragmentada, efêmera, superficial, pautada na emoção, o que não se aplica quando a análise se atenta à voz off que conduz o vídeo. Nesse momento, percebe-se uma prática de comunicação mais clássica, pautada na razão e na linearidade do discurso comunicacional. Essa locução permite-nos compreender, que o fenômeno da midiaticização é uma realidade, mas o período de transição, não permite o deslocamento total das práticas comunicativas de um passado não tão distante.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo busca compreender o que se altera e/ou se adapta aos métodos e procedimentos convencionais de produção audiovisual, em um documentário interativo e imersivo para o espectador a partir da análise dos documentários produzidos com tecnologia 360° *Ocupação Mauá*, de Tadeu Jungle (2018) e *After Solitary 360°*, de Nonny de la Peña (2017).

O referencial teórico e documentários analisados evidenciam uma transformação significativa que as tecnologias de realidade virtual e vídeo 360° trazem para o campo do documentário. A capacidade de criar narrativas imersivas não apenas altera a forma como os documentários são produzidos, mas também redefine o papel do espectador, que passa de um observador passivo a um participante ativo. Essa mudança proporciona uma experiência única e envolvente, permitindo uma conexão mais profunda com os temas e personagens apresentados.

A utilização de tecnologias como a realidade aumentada e a realidade virtual abre novas possibilidades para a representação da realidade e a criação de versões alternativas do mundo real. A verossimilhança, elemento crucial na narrativa documental, é ampliada e desafiada por essas novas formas de contar histórias, que combinam elementos reais e virtuais. Isso não apenas enriquece a experiência do espectador, mas também levanta questões importantes sobre a autenticidade e a interpretação da realidade.

Os documentários analisados - *Ocupação Mauá*, de Tadeu Jungle (2018) e *After Solitary 360°*, de Nonny de la Peña (2017) - demonstram como essas tecnologias podem ser aplicadas de maneira eficaz para criar narrativas impactantes e emocionalmente envolventes. A possibilidade de explorar diferentes ângulos e perspectivas dentro de uma mesma narrativa permite uma compreensão mais abrangente e multifacetada dos temas abordados. Isso reforça a importância de continuar explorando e desenvolvendo essas tecnologias no campo do documentário.

Por fim, é essencial reconhecer que a evolução tecnológica no audiovisual não apenas transforma a produção e a recepção dos documentários, mas também desafia os pesquisadores e profissionais da área a repensarem conceitos tradicionais de autoria, verossimilhança e presença. As novas formas de interação e imersão proporcionadas pelas tecnologias 360° e de realidade virtual representam um campo fértil para futuras pesquisas e experimentações, que certamente continuarão a expandir os limites do documentário contemporâneo.

8. REFERÊNCIAS

BOKSER, D., NAVES, J. M., NOSARI, M., & TURIEL, G. (2015, 20 de dezembro). *A comunidade do Kayke*. [Vídeo]. Facebook.
<https://www.facebook.com/virtualrealitybrasil/videos/22367834796>

BUENO, F. S. (1991). *Minidicionário da língua portuguesa*. São Paulo: Lisa.

COMOLLI, J. L. (2008). Sob o risco do real. In J. L. COMOLLI, *Ver e poder: a inocência perdida – cinema, televisão, ficção, documentário* (pp. 169-178). Belo Horizonte: UFMG.

GANCHO, C. V. (1993). *Como analisar narrativas*. São Paulo: Ática.

GUMBRECHT, H. U. (2010). *Produção de presença: o que o sentido não consegue transmitir*. Rio de Janeiro: Contraponto/EdPUC-Rio.

HJARVARD, S. (2014). *A Mídiação da Cultura e da Sociedade*. São Leopoldo: Editora Unisinos.

JUNGLE, T. (2018, 28 de novembro). *Ocupação Mauá [Vídeo]*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=jHPnVbSgFtE>. Acesso em 23 de junho de 2019.

KIRNER, C., & SISCOOTTO, R. (2007). *Realidade Virtual e Aumentada: Conceitos, Projeto e Aplicações*. Porto Alegre: SBC.

MURRAY, J. H. (2003). *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*. São Paulo: Itaú cultural; Unesp.

NICHOLS, B. (2010). *Introdução ao Documentário*. Campinas: Papirus.

PEÑA, N. de la. (2017, 18 de abril). *After Solitary 360° [Vídeo]*. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=G7_YvGDh9Uc&t=41s. Acesso em 23 de junho de 2019.

YILIN, L. (1995). *Safely Maneuvering across Lin He Road [Performance artística]*. <https://www.linyilin.com/per-linhe>. Acesso em 23 de junho de 2019.



**MANTÉNGASE INFORMADO
DE LAS NUEVAS PUBLICACIONES**

**Suscríbase gratis
al boletín informativo
www.dykinson.com**

Y benefíciase de nuestras ofertas semanales