

Derecho **a** Comunicar

Revista Científica de la Asociación Mexicana de Derecho a la Información



Número 6 | Septiembre – Diciembre 2012

LA INFOGRAFÍA PERIODÍSTICA O LA VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Martín Gabriel Bárcenas Aboites

CORREO ELECTRÓNICO: gabriel_barcenas@hotmail.com

*Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco

**Maestría en Comunicación y Política

PALABRAS CLAVE | periodismo de datos, visualización, periodismo iconográfico, infografía, periodismo.

KEY WORDS | journalism data, visualization, iconographic journalism, infographics, journalism.

RESUMEN

Para lograr una definición de la infografía en términos del papel que juega dentro del periodismo propongo, primero, identificar las distintas modalidades no textuales, las cuales pueden adoptarse para ofrecer una información; en segundo lugar, atender a los problemas que el periodismo enfrenta, ya no ante la carencia de información sino ante su abundancia, así como sobre las oportunidades que los medios digitales ofrecen al proceso de visualización de la información frente a los medios analógicos (medios impresos); finalmente, discutir las posibilidades de considerar a la infografía como un género periodístico en función de las características propias de su "contrato de lectura" y donde articula el difícil tránsito de los medios digitales a los tradicionales.

ABSTRACT

To achieve a definition of infographics in terms of the role of journalism within propose, first, to identify the various non-textual forms that can be taken to provide information, secondly, address the problems facing journalism, and not about lack of information but to their abundance, as well as the opportunities that digital media offer to process information display versus analog media (print media), and finally discuss the possibilities of considering infographics as a journalistic genre witch depending of the characteristics of their "reading contract" and also articulates the difficult transit of digital media to traditional.

¿QUÉ ES UNA INFOGRAFÍA?

Los infográficos¹ son una manera de presentar la información que puede cambiar nuestra percepción del mundo, inclusive, volvemos más críticos con los datos que recibimos. El llamado "infográfico" es un recurso informativo con gran popularidad y auge durante los últimos años, especialmente en Internet y de igual modo en medios impresos. Podrían parecer algo simple, muchas veces su presentación los hace pasar por accesorios de la comunicación, pero se trata de artefactos los cuales modifican la manera en que accedemos y aprehendemos a la información.

El periodismo investiga, informa, interpreta y, en todo caso, comunica. Para realizar tal propósito se vale de recursos diversos, tradicionalmente utiliza formatos textuales; sin embargo, no se agota ahí el inventario de posibilidades en tanto que el periodismo también puede ser iconográfico. Dentro de los registros visuales del periodismo (icono) gráfico se cuentan variedad de recursos, algunos de ellos gozan ya de cierta tradición (fotografías, ilustraciones, caricaturas, etc.) y otros que resultan posibles gracias al desarrollo de la informática (hipertexto). La infografía periodística responde a una cierta ambigüedad, por un lado, la exigencia de producir mensajes claros, amenos, estéticamente cuidados y de rápida lectura pero, por otra parte, sin que ello implique frivolar o menospreciar la calidad y fundamento de la información ofrecida.

La infografía también está inmersa en una coyuntura social donde novedosos modos de lectura, reconocimiento y comprensión de lo publicado en periódicos y revistas adquieren importancia. Un infográfico no sólo combina información textual con gráficos, más bien, integra y articula diferentes lenguajes armónicamente, generándose con ello "periodismo visual" en donde lo textual y lo gráfico se mezclan para presentar y desarrollar una noticia. Parto de la premisa de que la imagen ocupa un espacio de importancia creciente en el escenario cultural y esto, con frecuencia, se contempla con cierto pesimismo en términos de que, frente a la "imagen" la "palabra" pierde terreno como recurso expresivo. Aunque la infografía es un terreno sincrético en el cual ambas formas de producción de sentido operan, el carácter visual de la presentación de la información es una condición que merece algo cercano a una reivindicación, pues en ocasiones es un recurso informativo minusvalorado o al que se le juzga por simplificar o, inclusive, por ocultar información. Los datos, la información, la noticia son fundamentales en el proceso del diseño gráfico, del mismo modo y con el mismo peso que la originalidad y eficiencia comunicativa de los elementos visuales implementados, los cuales pueden ser incluso entretenidos. En una infografía no se registra sólo texto o sólo diseño, subyace en ella un propósito informativo complejo.

La infografía consiste en la conjunción de símbolos socialmente reconocibles (texto e imágenes) que se distribuye con propósitos informativos particulares. Es, en principio, un objeto visual, una herramienta de los medios informativos. Las infografías nos dicen algo por su contenido noticioso al aparecer en una publicación, además nos hablan sobre los medios de comunicación, cuando recurren a ella de maneras particulares a cada medio,

¹ También pueden ser denominados infografías, infovis, visualizaciones de información, etc.

o bien, cuando estos prescinden de ellas y, finalmente, nos ayudan a subrayar el papel que juegan las imágenes en la presentación de la información, en otras palabras, sobre el periodismo. Conceptualmente, en este trabajo se define a la infografía como objeto de lectura y de apreciación visual, a partir de las diferentes formas adquiridas de acuerdo con la presentación que le da su realizador. También se define como visualización hipertextual, es decir, visualización de algún conjunto de informaciones presentadas de modo no lineal y descentrado respecto de la continuidad de su lectura y como texto e imágenes vinculadas electrónicamente a otras imágenes y otros textos.

Una definición básica señala al infográfico (infografía o infovis) como una representación diagramática de datos y una aportación informativa realizada con elementos icónicos y tipográficos que facilitan la comprensión de los acontecimientos, acciones, cosas, o alguno de sus aspectos significativos que, igualmente puede acompañar o sustituir al texto (Cairo, 2008). A saber, una infografía es cualquier información presentada en forma de esquema, diagrama o como un dibujo en donde se muestran las relaciones entre las diferentes partes de un conjunto o sistema. La infografía no es un objeto decorativo, su propósito central es funcionar como una herramienta de análisis para los lectores y no trata de hacer la información más "ligera", "dinámica" o fácil de digerir. En todo caso, los datos transformados en información visual son atractivos por sí mismos, no son parte de un embellecimiento sobre una página impresa ni en su versión digital.

Alberto Cairo (2008, p. 16) realizó una amplia definición del término infografía. Infographics es un acrónimo derivado de la expresión en inglés *information graphics*, traducido al español como infográfico (infografía o infovis) y consiste en una representación diagramática de datos y una aportación informativa realizada con elementos icónicos y tipográficos que facilitan la comprensión de los acontecimientos, acciones o cosas, o alguno de sus aspectos significativos que, igualmente puede acompañar o sustituir al texto. A saber, una infografía es cualquier información presentada en forma de diagrama o como un dibujo en donde se muestran las relaciones entre las diferentes partes de un conjunto o sistema. La infografía no es un objeto decorativo, su propósito no es hacer la información "ligera", "dinámica" o fácil de leer, sino que funciona como una herramienta de análisis. Los datos, transformados en información visual, son atractivos por sí mismos y no necesitan embellecimientos ni sobre una página impresa ni en su versión digital. La infografía se utiliza principalmente en el ámbito periodístico; sin embargo, se aplica también a la visualización de conocimiento científico, estadístico y cartográfico.

El diagrama y la abstracción son los elementos esenciales que se relacionan en una infografía. Un diagrama consiste en dibujos simplificados cuyo propósito es transmitir significados. La abstracción de una representación visual radica en el grado de semejanza/desemejanza entre un referente original y el diseño de su representación. "El diagrama es una representación de la realidad y la abstracción es un proceso a través del cual se elimina lo innecesario para que lo necesario destaque" (Cairo, 2008; p. 21-23). De tal modo, podríamos decir que la información visualmente presentada produce conocimiento al organizar signos iconográficos relacionados entre sí, orientándolos a la producción mediática de acontecimientos. Se trata de objetos capaces de crear una impresión de la realidad mediante la manera de dirigirse a sus espectadores y por la forma en cómo representan un acontecimiento o serie de hechos en el tiempo y en el espacio.

Los infográficos son una modalidad contemporánea de distribución de datos. No son sólo diagramas, dibujos o gráficas. Es la relación entre elementos gráficos y textuales; relación problemática ya que, para su análisis, suele preponderarse de uno de esos elementos (el gráfico o el textual) aunque se trate de un objeto visual sincrético.

Básicamente, son cuatro las formas como se ha investigado el tema de los infográficos:

a) en tanto formato o género periodístico: consiste prácticamente en una historia de la información presentada visualmente, en cuanto recurso periodístico, en términos de su eficiencia para transmitir la información;

b) en tanto recurso pedagógico: por su utilidad para transmitir información en diferentes modalidades de educación;

c) en cuanto a los aspectos técnicos de su producción: son investigaciones que no se refieren al software empleado para generar el infográfico, sino a la gramática de la imagen y las categorías con base en las cuales puede ser organizada la información;

d) en cuanto a los aspectos legales de su distribución: como casi cualquier contenido producido para ser compartido "en línea", existe un debate acerca de los límites de dicha socialización. La infografía, al recurrir con frecuencia a elementos gráficos preexistentes, o bien, por convertirse en un contenido susceptible de ser protegido legalmente, forma parte de este debate de la legalidad para usar imágenes con fines de distribución.

Estos marcos disciplinarios y teóricos están aplicados a sus respectivos objetos de estudio, ya sean contenidos, discursos, medios, grupos humanos o la relación entre ellos. Empero, el infográfico es un momento dentro de una serie de intercambios que fluyen arbitraria e indiscriminadamente en distintos niveles de complejidad y análisis. Ninguna de esas perspectivas subraya el papel de la infografía como figura dentro de un marco de distribución mediática y un trasfondo cultural que posibilita su producción. Dicho de otro modo, son perspectivas que se orientan a uno u otro elemento de la composición del infográfico, aunque en este trabajo las hemos definido, más bien, por su funcionamiento dentro de un proceso de comunicación periodística. El infográfico aquí considerado, es resultado de una serie de condiciones de producción y distribución de información periodística visualmente presentada. De este modo, la infografía se interpreta en términos semióticos y se lee como una peculiar forma o presentación del texto.

VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las formas de producir, distribuir y consumir el conocimiento no han sido siempre las mismas. Raffaele Simone (Scolari, 2009) menciona por lo menos tres fases: la oralidad, la escritura (el libro) y, en estos días, el dominio de las pantallas y los contenidos audiovisuales. En términos generales, el autor asegura que las cosas que sabemos hoy gracias a que las hemos leído son menores que hace algunas décadas; suelen no estar relacionadas, son burdas y, a veces, prescinden de formulaciones verbales o texto. En un momento dado, el poder de la escritura llevó a una desvalorización de lo figurativo; no obstante, en la actual fase socio-cultural el libro pierde centralidad, las pantallas se multiplican, la escritura se combina con imágenes y la linealidad alfabética se diversifica en estructuras textuales reticulares y multimediáticas.

En todo caso, lo importante aquí no es la tecnología sino el modo en cómo compartimos y comunicamos intereses y valores. La llamada "sociedad de la información" no tiene que ver tanto con la tecnología en donde se apoya, como en la idea del mundo y las capacidades de interpretación adaptadas y configuradas en el entorno cultural. En la actualidad, las formas figurativas utilizadas en los diarios se caracterizan por estar basadas en información procesada por computadoras y, en algunos casos, presentada como hipertexto, o sea, en forma interactiva y capaz de desplazarse a través de diversos medios. En el hipertexto convergen dos horizontes: por un lado, se trata de un objeto concreto de naturaleza sincrética en el que se articula texto con iconos gráficos y, por otro, el de la lógica de procesos de comunicación compleja. El hipertexto goza, entonces, de esta doble vertiente: consiste en

la producción de visualizaciones basadas en el procesamiento informático de gran cantidad de datos, y a su vez implica el uso de imágenes en diversos soportes mediáticos como interface. De tal suerte que las infografías, antes de ser una variación tecnológica son una forma de interacción social.

El contexto, el entorno social cotidiano, las relaciones humanas, los hechos sociales, etc., pueden ser documentados en la prensa por medio de distintas estrategias. En este estudio presto particular atención a la infografía. Visualización, infográfico, hipertexto son algunos de los fenómenos de los que me interesa hablar en este trabajo. La visualización consiste en las condiciones socioculturales, las cuales permiten que objetos (como el infográfico en particular y el hipertexto en general) puedan ser leídos y apreciados. Es decir, la visualización consiste en una interface tecnológica así como de una suerte de "alfabetización visual". El infográfico es un objeto construido para producir sentido a partir del consumo de información, mientras el hipertexto constituye la lógica que guía la producción de textos reticulares, descentrados, no secuenciales e interactivos. Si la infografía puede ser leída es porque en una sola impresión es posible presentar información compleja, sofisticada, pero lo suficientemente flexible y dinámica como para ser susceptible de interpretación o de apropiaciones particulares que la hagan objeto de reflexión.

El término visualización es empleado en situaciones en donde determinados datos, que en principio no son visuales, son cuantificados y transformados en representaciones visuales, por ejemplo, la información meteorológica, las variaciones del mercado de valores, inclusive, la trayectoria que sigue un mensaje a lo largo de una red, etc. La visualización de datos consiste en una variedad de manifestaciones (Manovich, 2008), unas más dinámicas que otras (interfaces de usuario, bases de datos, la simulación e imágenes en 3D), todas ellas posibles gracias a las nuevas capacidades desarrolladas en el terreno de la informática. A través de las computadoras se pueden procesar conjuntos de datos muy grandes y producir con ellos visualizaciones, en algunos casos dinámicas, animadas o interactivas. El manejo de la información con propósitos de visualizarla se basa, principalmente, en la representación gráfica del análisis matemático de los datos, para lo cual se recurre a la estadística paramétrica, no-paramétrica y en su forma más compleja, la llamada "minería de datos". A partir de estas diversas técnicas para producir visualizaciones y de la multiplicidad de usos que se le pueden dar, estas representaciones han pasado de ser una excepción a transformarse en algo común en los periódicos y sobre todo en internet.

La experiencia humana ocurre en un área de cuatro dimensiones: tres dimensiones de espacio (X, Y, Z) y el tiempo, y nos resulta difícil imaginar una realidad más allá de eso, aunque en la actualidad es posible representar grandes volúmenes de datos en más de cuatro dimensiones. Es trabajo de los diseñadores y de sus clientes elegir qué dimensiones utilizan y cuáles no. Esa es la nueva política de la visualización de la cultura informática. ¿Quién tiene el poder de decidir qué visualización realizar, qué dimensiones son seleccionadas, qué tipo de interfaz se ofrece al usuario? Tales preguntas sobre la política de la representación de datos visualizados ocurren en paralelo con otras interrogantes acerca del contenido icónico (visualizaciones abstractas en tres dimensiones, tablas, gráficos u otros tipos de representación visual de datos cuantificados) y narrativo de las representaciones mediáticas (normalmente se refiere a imágenes visuales de grupos humanos, países y procesos sociales). No obstante, en la esfera periodística la visualización se ha destinado a una escala reducida, limitada a gráficos y tablas en dos dimensiones en las secciones financieras y, ocasionalmente, en visualizaciones realizadas para la televisión, como en la ilustración de la trayectoria de algún objeto desde una estación espacial hasta un misil.

Visualización, absolutamente, es aprovechar un lenguaje dinámico y sin fronteras precisas, basado en signos de naturaleza icónica, dibujos y mapas por ejemplo, y otros de naturaleza abstracta, como los textos y las estadísticas (Cairo, 2011; p. 36). La visualización

es un proceso consistente en transformar datos en conocimiento y, frecuentemente, este proceso tiene que ver con el grado de interactividad posible entre el soporte mediático en el que se presenta y la información misma. La interactividad, de esta manera entendida, no se resuelve en términos de competencias o habilidades para manipular dichos soportes, ni tampoco las herramientas informáticas aplicadas a la creación de visualizaciones infográficas, más bien al proceso de comunicación mediante el cual la información es transformada en conocimiento, en representaciones significativas y en narrativas por el lector mismo (el usuario, la audiencia). Así pues, “un infográfico no es algo simplemente para ser observado, sino para ser leído; el objetivo central de cualquier trabajo de visualización no es la estética ni el impacto visual per se, sino el ser comprensible primero y bello después (o ser bello a través de una exquisita funcionalidad)” (Cairo, 2011; p. 16). Las herramientas interactivas, por una parte, y un lenguaje basado en iconos y pictogramas, por otro, permiten comunicar mensajes complejos al usar cantidades limitadas de texto. De este modo, el lector tiene la libertad de leer los contenidos de una infografía, de recrear su sentido a partir de los datos presentados e implícitamente, bajo el formato digital, tiene la posibilidad de diseñar la infografía en términos de su gusto o según sus necesidades. Estas razones configuran al fenómeno de la visualización de la información como un modo creciente de producir significados.

La presentación de la información en imágenes es una actividad que tradicionalmente suele ser responsabilidad de diseñadores y programadores, pero personas expertas en redacción y periodismo en general están incorporándose a esta tarea. En términos universales, el periodismo sustentado esencialmente en imágenes es conocido como “periodismo iconográfico”, el cual Peltzer define como “un lenguaje periodístico en donde incluye códigos lingüísticos, icónicos, fotográficos, de diagramación o estéticos (...). También debe contar con los códigos que hacen directamente a lo periodístico, es decir, a su necesaria adecuación a la realidad actual y a la comunicación pública, social o de masas” (1991:23). Entre las connotaciones relevantes de esta definición, cabe señalar que no se trata sólo de un género, sino de un lenguaje con condiciones de realización propias.

De acuerdo con Peltzer, el periodismo iconográfico ha sido estudiado desde dos flancos: el del diseño gráfico de prensa y la semiología. Los primeros, dedicados a explorar la manera de incorporar imágenes a la página periodística y los segundos, abocados en la tarea de descifrar los significados de las imágenes. Esta ambigüedad la expresa Alberto Cairo² cuando dice que, en su experiencia, en las redacciones de los periodistas de texto existe un desconocimiento (y desconfianza) de lo que es y para qué sirve la visualización de la información, mientras los diseñadores gráficos, preocupados primordialmente por el aspecto visual, desconocen los valores periodísticos que deben guiar la producción de infográficos.

PERIODISMO DE DATOS

La cantidad de información crece algorítmicamente. Con base en estimaciones recientes, “la humanidad creó 150 exabytes (mil millones de gigabytes) de datos en 2005 y este año se crearán mil 200 exabytes”³. El flujo y el almacenamiento de esas cantidades de información no es una tarea sencilla; aún más difícil es encontrar y discriminar información relevante. Sin embargo, “el diluvio de información ha comenzado a transformar a las empresas, a los

² Ponencia de la 1ª Reunión del Grupo de Trabajo sobre Periodismo de Datos, titulada “El arte funcional: regresar a las raíces de la visualización”, impartida en el MediaLab Prado el 16 de noviembre de 2011.

³ “Diluvio de datos” en Política digital: <http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernota&Article=21179&c=9>.

gobiernos, a la ciencia y a la vida cotidiana de todos nosotros”, de tal modo que no es nada extraño que los medios de comunicación formen parte central de las transformaciones sociales implicadas.

Periodismo de datos, periodismo iconográfico y periodismo son nociones que funcionarán como círculos concéntricos en torno a la definición de infografía como herramienta periodística y modalidad de comunicación, la cual consiste en la presentación de información bajo las condiciones propias de un lenguaje visual, en otras palabras, un tipo peculiar de imagen en la que se combinan elementos gráficos y textuales, objeto semiótico, contenedor de significados y portador de un discurso.

Alberto Cairo (2011), en un reciente artículo hace un poco de historia y advierte que el periodismo ha sido una práctica más literaria y romántica que matemática y analítica, tal como se aprecia en los géneros recurrentes en el periodismo impreso. Pero el "periodismo de datos" no es nuevo. Philip Meyer, profesor emérito de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, publicó en los años de 1970 "Precision Journalism", donde buscó revalorar un periodismo apoyado en herramientas conceptuales de análisis cuantitativo, propuesta en sintonía con la tendencia de algunos medios americanos que incorporaban a sus equipos de trabajo a profesionales en el manejo de estadísticas y a especialistas en bases de datos. Los medios de comunicación más importantes en Estados Unidos cuentan en la actualidad con departamentos dedicados al "periodismo de investigación asistido por computadora". "Periodismo de datos", "periodismo de precisión", "periodismo asistido por computadora", "periodismo estadístico", circunstancialmente, se trata de una forma del periodismo mediante la cual el desarrollo y competitividad del oficio periodístico ya no puede prescindir de expertos en reunir, organizar e interpretar volúmenes de información cuantitativa, esto es, especialistas en darle sentido a los datos y presentarlos visualmente para ser interpretados y utilizados.

Probablemente el caso de *The New York Times* sea el más exitoso dentro del "periodismo de datos" contemporáneo; empero, no es el único diario con este tipo de especialización. Diversos medios en Estados Unidos y en el mundo han impulsado la creación de equipos en donde conviven periodistas, especialistas en estadística, cartógrafos e infografistas en sus redacciones. Un caso algo diferente es el de *The Guardian*, informativo que, además de publicar infografías y visualizaciones, pone a disposición de los lectores las bases de datos íntegras y las fuentes usadas para sus proyectos. El lema del blog donde lo hace (DataBlog) es: "Los hechos son sagrados".

Nodo Digital⁴, en su blog de la FNPI⁵, ofreció una entrevista realizada a Paul Bradshaw, profesor de periodismo en universidades de la Gran Bretaña, en donde se esclarecen algunos de los alcances y definiciones del llamado "periodismo de datos". Bradshaw afirma que el periodismo de datos "es aquel en el que se usa el poder de las computadoras para encontrar, contrastar, visualizar y combinar información proveniente de varias fuentes". Si bien todo el periodismo se apoya en información, al usar la palabra "datos" se refiere a un tipo de información susceptible de ser procesada en computadoras, aunque se trata de técnicas cuyos usos pueden ser para cualquier tema o fuente. Lo relevante es que un departamento, dentro de un medio dedicado al "periodismo de datos", necesita personas con habilidad para la investigación periodística tradicional e incluir, desde luego, periodismo asistido por computadora, a saber, periodistas con conocimientos de estadísticas, diseñadores gráficos y programadores para crear la interface que facilite tanto a periodistas como a los usuarios/lectores utilizar la información.

⁴ <http://www.fnpi.org/nodo-digital>.

⁵ Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano (<http://www.fnpi.org>).

En la misma entrevista, Bradshaw también asegura que la adopción del “periodismo de datos” es una cuestión relacionada con la mentalidad y las habilidades. El periodista “tradicional” está acostumbrado a contar una historia desde una perspectiva particular y dirigirla hacia una gran masa, en cambio, el “periodismo de datos” permite al lector contar y contarse su propia historia al hacer clics, lo cual significa transferirle el poder para contar la historia, es decir, el “periodismo de datos” le permite al lector personalizar las historias en función de sus intereses. Por supuesto, este tipo de periodismo no agota ni sustituye al periodismo “tradicional”, básicamente porque hay información documentada que no puede ser procesada en computadora, dicho de otro modo, comunicar y contar historias simplemente adquiere nuevas formas que no sustituyen ni remplazan a las anteriores. En todo caso, el respeto a la inteligencia del lector y el reconocimiento de las habilidades propias del periodista continúan marcando la diferencia entre el buen y el mal periodismo y eso se aplica, asimismo, al “periodismo de datos”. Con base en lo anterior, parecería conveniente que los periodistas abandonaran la estrategia de trabajar en solitario y comenzaran a hacerlo en coordinación con un equipo multidisciplinario.

De la misma entrevista se desprenden diversas definiciones. El “periodismo de datos” consiste en recabar información y transmitirla a través de cuadros estadísticos o mapas según sea el caso, por otra parte, representa la convergencia de varios campos y la combinación de habilidades para contar historias. No son muchos los medios ocupados en esto, pero todos recurren a esta modalidad del periodismo en distinta medida. Finalmente, la trayectoria para realizar “periodismo de datos” nos lleva por la ruta de encontrar, cuestionar (o sea, relativizar), visualizar y mezclar los datos. La tecnología digital ha permitido que los objetos gráficos puedan ser tan maleables como los textuales. Son objetos los cuales pueden ser interpretados y manipulados y que, además, responden a una tendencia donde destaca lo visual para comprender las cosas por complejas que sean. Así, los objetos visuales se caracterizan por ser parte de un lenguaje privilegiado con una flexibilidad y capacidad para integrar y mezclarse con otros lenguajes.

Por un lado, medios analógicos y digitales comparten el carácter informativo, aunque los soportes digitales se distinguen por la velocidad de su actualización, mientras que a los periódicos impresos (analógicos) se les reconoce la ventaja de contar con el tiempo para la interpretación y la explicación de los acontecimientos. Ya sean impresos en papel o presentados como contenidos en internet, la claridad en la presentación de la información es un valor que se busca en cualquier medio dedicado a su difusión. Al ofrecer una información, es indispensable tener presente quién será el consumidor; en el ciberperiodismo este aspecto es complicado, pues la información llega potencialmente a más personas, incluso a nivel mundial. Valores periodísticos (más o menos asincrónicos) a manera de un lenguaje tan universal como sea posible, claro, sencillo y directo han de convivir con funcionalidades (más o menos sincrónicas) como la interactividad, la multimedialidad y amplias capacidades de manejo, administración y resguardo de información, propias de las modalidades de producción textual contemporánea.

El ciberperiodismo es el modo en el cual se puede identificar la intervención de las tecnologías digitales en el periodismo, porque el soporte lo hace visible; no obstante, la tecnología tiene una aplicación más profunda: el “periodismo de datos”. De acuerdo con Troy Thibodeaux, uno de los principales editores de Associated Press, el auténtico periodismo de datos se origina en un par de predilecciones: la tendencia de buscar lo “categorizable”, lo cuantificable y lo comparable en cualquier tema noticioso, así como en la convicción de que la tecnología apropiadamente aplicada puede decirnos algo que no podríamos conocer de otro modo⁶. Y Aron Pilhofer, editor de *The New York Times*, ve a los periodistas inquietos

⁶ De acuerdo con Troy Thibodeaux, editor en Associated Press, “Real data journalism comes down to a couple of predilections: a tendency to look for what is categorizable, quantifiable and comparable

por encontrar historias en los datos, por eso le parece claro cuando el periodismo necesita a los datos al igual que los datos necesitan al periodismo⁷.

EL PAPEL DE LA INFOGRAFÍA EN EL PERIODISMO

El periodismo es, quizá, la forma más accesible de conocer lo que sucede en el mundo. "Periodismo" es una actividad definida por la búsqueda de información con el propósito de difundirla. Hubo un tiempo en el que no era necesaria una formación universitaria para ejercer esta responsabilidad. Empero, las tecnologías digitales implican una especialización en cuanto al dominio de sus alcances y limitaciones, por ejemplo, en el manejo de gran cantidad de datos y su presentación visual. Actualmente, en diversidad de temas, el problema de la información no es encontrarla, sino darle un manejo adecuado al comunicarla en el momento y en el espacio más conveniente.

El periodismo tiene una importante dimensión política. El tipo de información, el modo en que se comunica, la manera en cómo los hechos y acontecimientos son representados en las páginas de un diario señalan una postura editorial frente al valor o la utilidad de la información, línea que, por supuesto, no necesariamente es compartida por la totalidad de los colaboradores. Un periódico es generalmente una empresa privada y también un medio de comunicación; en él convergen compromisos políticos, intereses comerciales y valoraciones éticas relativas al ejercicio de la profesión periodística.

A través del periodismo es posible conocer lo que sucedió en el pasado, tener un registro más o menos documentado del presente y hasta poder especular sobre el futuro. Al registrar y, de algún modo reflejar los acontecimientos en la sociedad, el periodismo contribuye a trazar la identidad y las expectativas sociales, en tanto que, a partir de información periodísticamente difundida, las personas asumen una posición frente a los distintos acontecimientos, grupos e individuos, quienes integran a la sociedad misma. Así, el periodismo dota a las personas, a su audiencia, con herramientas informativas, las cuales contribuyen a configurar las relaciones humanas. Y ya que a partir del periodismo conocemos muchos de los hechos sociales, la responsabilidad en el ejercicio de esta actividad es evidente, pues de su honestidad, transparencia y veracidad depende lo que se informa y lo que se expresa.

Una historia mínima de la infografía, según Raymond Colle (2004), tiene como punto de partida el desarrollo de los gráficos estadísticos (estadígrafos), la cartografía y la historieta, a partir de los cuales tienen su origen los diagramas y los infomapas, antecedentes directos del infográfico como lo reconocemos y definimos en la actualidad. Significa que el uso de recursos atraídos desde el lenguaje de la historieta, como globos de texto y códigos pictóricos se vuelve recurrente.

Colle agrupa a los infográficos en tres grandes categorías de términos conforme a sus objetivos: científicos o técnicos, de divulgación y noticiosos o periodísticos. A las infografías científico-técnicas las encontramos en artículos científicos o manuales técnicos y están basados en la asociación del dibujo y el texto. Los infográficos de divulgación tienen como función la transmisión de conocimiento científico y técnico hacia un público no

in any news topic and a conviction that technology, properly applied to these aspects, can tell us something about the story that is both worth knowing and unknowable in any other way." (<http://goo.gl/NjASf>).

⁷ "What's clear is that journalism needs data and data need journalism. Aron Pilhofer, the Interactive Editor at The New York Times, sees journalists as uniquely suited to find the stories in data" (<http://goo.gl/NjASf>).

especializado; es el caso de los museos, las enciclopedias y los manuales escolares que suelen incluir representaciones para complementar el texto. La aplicación periodística consiste en un uso ocasional que busca aprovechar la oportunidad para presentar nuevos conocimientos o información importante.

El autor profundiza en el concepto de "infográfico", reconoce su aspecto funcional y lo define como "una unidad espacial en donde se utiliza una combinación (mezcla) de códigos icónicos y verbales para entregar una información amplia y precisa, para la cual un discurso verbal resultaría más complejo y requeriría más espacio" (Colle, 2004). Además, distingue a los infográficos por la cantidad de elementos visuales que presentan, en básicamente dos modalidades: *Breaking news*: pocos detalles, cuyo propósito es informar rápidamente; y el *Feature*: más elaborado, analítico y complejo, con varias viñetas y gráficos diversos combinados. Raymond Colle ha realizado un desglose de los temas generales de una infografía: acontecimientos, procesos, sistemas y objetos, así como la forma de abordarlos. Acorde con el mismo autor, los campos de aplicación del infográfico son numerosos, los principales son los manuales de instrucciones, los informes de empresas, la infografía pedagógica, la infografía científica, la infografía publicitaria y la infografía periodística. Como se puede observar, dichas aplicaciones tienen que ver con la transmisión del conocimiento, unas veces más especializado que en otras, pero siempre a una audiencia no necesariamente experta. Sin embargo, la dimensión funcional del infográfico en el medio periodístico, consideramos, no es central. Si bien el consumo es socialización y como tal orienta la conducta y los valores (Ortiz, 1998:101), cuando de contenidos mediáticos se trata, el consumo genera una ética y da lugar a un debate en relación con lo que debe ser privilegiado, lo que debe ser comunicado y cómo debe ser interpretado (Vattimo, 1991:209-211). El consumo pone de relieve la cuestión de la universalidad de un conjunto de valores frente a los criterios por medio de los cuales se prefieren algunos de ellos y no otros. De tal suerte que consumir no se trata de una apropiación individual de contenidos o discursos, sino más bien de una práctica colectiva que consiste en la integración de comunidades y el desarrollo de relaciones sociales en torno a intereses políticos, culturales o de entretenimiento (Jenkins, 2008:241-244) al abrir espacio a formas de participación y colaboración.

Las infografías noticiosas o periodísticas han estado presentes en la prensa desde 1740, según Peltzer. Pese a ello, se tiene reconocido que su desarrollo ocurre principalmente a partir de los años ochenta, concretamente en los Estados Unidos cuando *Associated Press* lanzó su servicio de infografías en 1986, mientras que la "Guerra del Golfo" (la primera, en 1991) detonó su aplicación en periódicos latinoamericanos. El principal aporte de los infográficos en la prensa consiste en la posibilidad de auxiliar a visualizar los hechos ocurridos al dar la oportunidad de incluir información secuencial en un medio basado en representaciones fijas, a saber, representar acontecimientos desarrollados en el tiempo pero descritos en esquemas estables. Una infografía periodística está sujeta a las mismas condiciones que otros géneros informativos: tener un título el cual advierta el aspecto central de la información. Asimismo, debe contestar a las preguntas básicas (quién, qué, dónde, cuándo, cómo), por lo tanto, debe ser accesible y útil.

La infografía es un recurso implementado en las ediciones impresas de los diarios y en las versiones "en línea" de los mismos. De ese modo, puede decirse que hablamos de un fenómeno transmediático, el cual supone el tránsito de los contenidos del medio analógico (impreso) a un medio digital ("en línea"), lo que abre oportunidades para una presentación de la información que trasciende la rígida homogeneidad de lo impreso, pues el infográfico puede alcanzar la cualidad de hipertexto. El periodismo basado en soportes digitales (ciberperiodismo) es una modalidad del periodismo cuyo medio de difusión es Internet (o el ciberespacio). El ciberperiodismo recibe, no obstante, distintas denominaciones ('periodismo electrónico', 'periodismo multimedia', 'periodismo en Internet' o 'periodismo digital'). Son expresiones que, además, aluden a las variantes relativas al formato visual mediante el cual

se presenta la información. En todo caso, se trata de un ejercicio de digitalización de la información, pero guarda una estrecha relación con el periodismo tradicional y con la prensa escrita, aunque también tiene importantes diferencias. Si bien, el periodismo infográfico en la prensa impresa en papel combina elementos visuales y texto, y por ello sus principales funciones son ilustrar con mapas y gráficas, en el periodismo realizado en soportes digitales, la infografía adquiere características propias de esa tecnología como la interactividad, la animación, la incorporación de sonido e imágenes animadas. Esta ambigüedad señala una característica de la transición de un soporte a otro, de una tecnología a otra.

LA INFOGRAFÍA COMO GÉNERO PERIODÍSTICO

Apreciar la infografía en el medio periodístico implica recorrer los conceptos que definen al periodismo y su práctica. El periodismo puede ser definido en distintos niveles (Peña, 2009; Rivadeneira, 2007; Gomis, 1991), por ejemplo, respecto del propósito de su práctica (informativo, de investigación o interpretativo) en relación con el género a través de los cuales implementa sus procesos de comunicación y, finalmente, por los temas en los que se enfoca; para el caso de los periódicos esos temas suelen identificarse con las secciones editoriales. El modo en que la infografía queda inserta en estos diferentes niveles no es del todo evidente, son debates actuales en torno a cuestiones como ¿qué hace un infográfico, informar, explicar o interpretar? o bien ¿los temas, el tipo de información, impone la forma en que se comunica?

Los géneros periodísticos son una construcción social, es decir, la realidad social no se presenta a nuestra sensibilidad en términos de géneros literarios o periodísticos. Los géneros son propuestas narrativas ofrecidas por el medio de comunicación para exponer con una cierta estructura y orden la información que difunde. Además, los géneros periodísticos son producto de un desarrollo histórico ligado al concepto mismo de periodismo. Su emergencia histórica está relacionada con la forma de realizar el periodismo en diferentes épocas.

Un problema surge de la amplia y heterogénea gama de géneros posibles. Bajtin (2005) sugiere que los tipos de géneros son distinguibles unos de otros porque les subyace una particular naturaleza lingüística. Para Bajtín, hablar de "géneros discursivos" es referirse a tipos de enunciados relativamente estables. Enunciados que son materialización de una lengua en un contexto y se componen de tres dimensiones interrelacionadas: el contenido (temático), el estilo (elección de términos, expresiones o palabras) y la composición (articulación de términos empleados en relación al tema tratado). La diversidad de géneros es relativa a sus condiciones discursivas, en otras palabras, a la posición social de las partes involucradas y la relaciones que guardan entre sí los participantes del intercambio comunicativo, cada cual con sus propias formas expresivas. Por otro lado, los "géneros discursivos" se dividen en i) primarios (simples): aquellos que resultan de la comunicación inmediata; y ii) secundarios (complejos): los que son producto de condiciones de comunicación complejas, relativas al desarrollo y organización de la cultura en donde surgen. El problema de las infografías es cómo los datos presentan o adquieren dichas formas estables.

El propósito del periodismo consiste en ofrecer elementos que contribuyan al conocimiento e interpretación de la realidad social y los géneros periodísticos son la manera en cómo esos elementos son comunicados. Cada género responde a una cierta necesidad informativa y, en principio, cada género goza de una identidad que lo distingue de los demás (noticia, reportaje, crónica, entrevista, etc.). Martínez Albertos (2004:51) los define como "las diferentes modalidades estilísticas de un lenguaje específico propio de ciertos profesionales especializados en comunicaciones de masas, estas modalidades formales son adoptadas por los mensajes informativos con el fin de alcanzar objetivos propios del periodismo". Los géneros periodísticos son estilos convencionalmente admitidos a través de

los cuales se presenta una información. En términos generales, los géneros se distinguen unos de otros hacia el interior de un informativo, pero también se distinguen de otros estilos convencionales que no son recurrentes en el periodismo, como los literarios. Los géneros periodísticos tienen propósitos funcionales muy específicos: presentar acontecimientos y, cuando es el caso, comentar o valorar de algún modo los hechos referidos. Así pues, los géneros periodísticos de los que se vale un diario no son otra cosa que herramientas por medio de las cuales se pretende explicar e informar la realidad social, pese a que las formalidades estilísticas que guían a los géneros son flexibles y permiten variaciones. Absolutamente, lo importante es cuando cada uno desempeña una función específica dentro del amplio espectro de intereses informativos.

La función del periodismo es relatar lo que sucede en la sociedad. Martínez Albertos (2004:51) lo define como la “modalidad de la comunicación de masas cuyo fin específico es la difusión de noticias de hechos documentables y la propuesta de hechos limpiamente subjetivos (opiniones) acerca de acontecimientos socialmente relevantes”. El periodismo puede estar orientado a diversos temas: culturales, deportivos, políticos, sociales, económicos, de entretenimiento, etc. Estos temas suelen presentarse como secciones en un periódico y todas ellas pueden realizarse tanto con periodismo informativo como con periodismo de investigación. El periodismo informativo consiste en informar hechos, se orienta a dar cuenta de acontecimientos sobre un personaje o alguna situación y su finalidad es presentar la información de manera oportuna, pertinente, actualizada y, de ser el caso, podrá alcanzar reconocimiento por parte de la audiencia; recurre más a la narración y el relato de hechos que a la argumentación de ideas; de tal modo, sus géneros informativos más característicos son la noticia, la crónica y el reportaje. El periodismo de investigación, en cambio, busca datos, personas involucradas en una situación noticiosa y testimonios, no parte necesariamente de una noticia porque puede generar una construida a partir de la investigación, utiliza géneros como el relato y el comentario, a través de los cuales la audiencia obtiene juicios al igual que la narración de los hechos, dicho de otro modo, se informa y se crea una opinión. Por lo anterior, los géneros periodísticos pueden dar a conocer hechos y utilizar para ello formas expositivas, descriptivas y narrativas, o bien, dar a conocer ideas y usar recursos argumentativos. Frecuentemente, los géneros periodísticos son identificados con las mencionadas modalidades textuales con las que a diario cumple su función. Pero los géneros no se limitan a las formas textuales de construir y narrar unos ciertos hechos: la fotografía, la caricatura, por ejemplo, son elementos no textuales que gozan de la calidad de género periodístico (cuando se las emplea con tales propósitos). La infografía es un elemento no enteramente visual y no por completo textual que busca un lugar dentro del periodismo en general y, específicamente en el periodismo iconográfico. La infografía busca ser una herramienta para realizar la lectura de un contenido noticioso tanto como un formato de registro, recuento y reconstrucción de los hechos.

De acuerdo con Abreu Sojo (2002), distintos autores han definido a la infografía como un género periodístico pero no lo han hecho con rigurosidad, lo cual abre el debate, aunque para dicho autor, en efecto, la infografía es un género periodístico. Para sustentarlo enumera cuatro razones: “1) tiene una estructura claramente definida; 2) tiene una finalidad; 3) posee marcas formales que se repiten en diferentes trabajos; y 4) tiene sentido por sí misma”. La estructura estaría conformada por el título, el texto; el cuerpo, la fuente y el crédito, no obstante, el infográfico a menudo se presenta sin título y sólo como parte complementaria de un texto.

La infografía tiene marcas formales, según Abreu (2002), repetidas en diferentes presentaciones lo cual le otorga la consistencia como género. Empero, la infografía adquiere diversidad de formas entre unas y otras. Sería difícil considerar una tabla que funciona como complemento de una información textual parte del mismo género que una fotografía “enriquecida” con “realidad aumentada” y que funciona de modo casi autónomo, como

parte del mismo género. También es discutible la calidad de género periodístico para la infografía porque, comúnmente es utilizada como complemento de la información escrita y eso la aproxima más a ser una herramienta o una técnica y no un género. De este modo, puede aportar elementos que contribuyan al despliegue de un género pero, por sí mismo no parece constituir uno. Los contraargumentos de Abreu para estas objeciones son tres: las formas expresivas como la caricatura puede ilustrar un texto sin que ello implique que la caricatura pierda su calidad de género; cada género incluye su propia técnica como parte de su identidad, la técnica no supone que no exista género y; en tercer lugar, la infografía, aun complementándose un texto, tiene sentido por sí misma y constituye una unidad informativa.

Lo que Abreu no parece percibir es cuando un elemento complementa a otro, quiere decir que su sentido o significado está subordinado y si lo está, no está siendo utilizado como género sino como recurso suplementario, de modo que podríamos hablar de una entrevista apoyada con ilustraciones o de un reportaje, el cual presenta datos en un infográfico, pero en ambos casos la información visualizada está subordinada a un código superior. En efecto, cada género cuenta con sus propias técnicas, el problema con las infografías es que al mezclar diferentes técnicas inhabilita o trivializa el concepto de género, o hace de cada objeto informativo un género particular; así se podría decir que la "página" es un género. Por último, sólo hay un caso donde la infografía adquiere sentido por sí misma, cuando es presentada como hipertexto. Sólo en ese caso la visualización está sujeta a una lógica que le es propia. La infografía no debe entenderse solamente como el elemento gráfico. El papel que juega en el contexto de una información adquiere su sentido, significación y, sobre todo, utilidad en el concurso de todos los elementos que constituyen la información, lo cual supone participar en un género periodístico y no necesariamente constituirse en uno. Si la infografía presenta una información sintética pero necesaria para hacer a la noticia comprensible, algunos lectores podrían decidir leer o no la información completa. Entonces, la pregunta sería, ¿qué clase de género socava las propias condiciones de su realización, de su utilidad? En mi opinión, el estatuto de género periodístico, para la infografía, merece algo más que argumentos, en su caso, requeriría un estudio de recepción donde nos informara de qué modo los lectores de un diario consumen y utilizan dicho recurso informativo.

El estatus de "género periodístico" aplicado a la infografía aún es un debate; sin embargo, podemos decir que se trata de un género en ciernes. En todo caso, lo que hace posible identificar y reconocer a la infografía como un género periodístico son los rasgos que repite. Paradójicamente, las formas de presentación paralingüísticas o verbo-visuales son muy diversas y difíciles de integrar en un repertorio cerrado. Por ello, el modo más directo para analizar la infografía es estudiar estas diferencias en las formas de su presentación. Es decir, observar cuáles son los elementos visuales característicos y recurrentes en la infografía periodística en un medio o en varios.

Ahora bien, el tema de la responsabilidad profesional en el terreno del periodismo a través de infografías no es menor. Implica el reconocimiento y el crédito de la autoría del infográfico como parte de los elementos que la identifican como género. Porque el periodismo pretende desarrollar un trabajo donde la credibilidad es fundamental, razón por la cual los editores busquen contar con datos correctos tanto en los gráficos como en el texto y, cuando es el caso, en el vídeo. Los gráficos llamativos, exagerados y con frecuencia inventados pueden ser funcionales, por ejemplo en la publicidad pero no en el periodismo. Como medida de control de calidad informativa, y para asegurarse de que el periodista infográfico siga unas ciertas normas básicas, algunas asociaciones de periodistas se han signado reglas⁸ para producir un periodismo éticamente responsable en la presentación de la infografía. Se trata de evitar que ficciones sean publicadas como hechos e impedir, de

ese modo, un mal uso de la infografía. Se considera necesario que los editores practiquen una cierta moderación y no se apresuren con las imágenes cuando los hechos aún son controvertidos o aún porvenir.

En el ejercicio periodístico existe, entre el estrato de la producción de un texto y el reconocimiento de diversos tipos y formas de información que el lector realiza en el medio gráfico concreto, un "contrato de lectura"⁹ que no es explícito. Con el incremento y transformación técnica de la industria televisiva, con la sofisticación cinematográfica creciente y, quizá con el desarrollo y la convergencia de diferentes medios en Internet, la dimensión visual de la información adquiere un valor preponderante. Tales condiciones implican, asimismo, un cambio en los modos de lectura que comienza en la multiplicación de los modos para aproximarse al lector, lo cual afecta la manera en cómo se presenta un periódico o una revista y, para el tema que nos ocupa, al modo de admitir a la infografía como parte de los recursos comunicativos dentro del acuerdo implícito de lectura de un diario. La infografía periodística, entre otras funciones, representa la manera en que un cierto tipo de hechos han tenido o tienen lugar, y lo hace apelando tanto al campo de la simulación virtual como al entorno y alfabetización visual del lector. De tal modo, se incorpora este recurso como género periodístico a la oferta informativa y cobra importancia como manera de informar o describir algún hecho o acontecimiento.

El conjunto o articulación de texto e imagen es la cualidad más característica de una infografía. Identificar las regularidades a través de las cuales se presenta dicha articulación o conjunto es uno de los objetivos centrales de este trabajo. Eliseo Verón ha señalado que las publicaciones impresas (periódicos y revistas) están constituidas por tres tipos de elementos: i) "la serie visual lingüística", consistente en el lenguaje escrito, como títulos, 'bajadas', notas, etc.; ii) "la serie visual no lingüística", se trata de imágenes propiamente, o sea, fotografías, 'cartones' e ilustraciones diversas; iii) "la serie visual paralingüística", referente a las características del diseño y en donde se podría ubicar a la infografía; y hay un aspecto más vinculado con el soporte del mensaje, el cual podría denominarse iv) la infraestructura material, donde se trata la forma material del soporte a través del cual se canaliza el mensaje y con frecuencia determina la trasmisión de la información. Umberto Eco, por su parte, identificaría a la infografía como un segmento de los "sistemas verbo-visuales", tipo los mapas del estado del tiempo (clima) e inclusive las tiras cómicas. De acuerdo al punto de vista desde donde se aborde el problema, o se trata de un artefacto informativo que es algo más que lingüístico, o bien, de la presentación de información que no es sólo imagen.

Para determinar las "cláusulas" de un "contrato de lectura", vale la pena poner atención en tres aspectos centrales: i) identificar las constantes y sus propiedades descriptas; ii)

⁸ Manifiesto contra la infografía ficción. (<http://goo.gl/K21Tc>)

1. Una infografía es, por definición, una representación visual de hechos y datos. Por lo tanto, una infografía no puede producirse en la ausencia de información confiable.
2. Una infografía no debe incluir elementos que no estén basados en hechos conocidos y las pruebas disponibles.
3. Una infografía no debe presentarse como hechos cuando se trata de ficción o se basa en información no verificada o sobre la base de supuestos.
4. Una infografía no debería ser publicada sin dar crédito a su(s) fuente (s) de información.
5. Los infografistas profesionales deben negarse a ofrecer al lector cualquier presentación visual que incluya componentes imaginarios diseñados para hacerla más "atractiva" o "espectacular". Los editores deben abstenerse de pedir a los infografistas gráficos que no se adhieran a la evidencia disponible.
6. Las Infografías no son ilustraciones, ni "arte". La Infografía es periodismo visual y debe regirse por las mismas normas éticas que se aplican a otras áreas de la profesión.

⁹ De acuerdo con Eliseo Verón (1998), la lectura es un proceso sociocultural de reconocimiento del sentido de un texto o discurso que no es necesariamente lineal y determinístico, también produce

comparar diferencias y semejanzas entre distintos soportes; e iii) identificar el modo de implicar la pertinencia en el contexto del lector o de la audiencia. Este análisis permite especificar las características de un soporte, esto es, el modo en cómo construye su relación con el lector. Dicha relación subraya al contenido en el soporte como una parte de la historia que se cuenta, al dejar el resto de "trabajo" (de la construcción de la historia) a los lectores. Estudiar los "contratos de lectura" permite diferenciar soportes similares en contenidos, de igual forma es posible identificar las modalidades que presenta la relación con el lector. Entonces, deberá observarse el tipo de elementos sensoriales con que están contruidos los elementos significantes de un mensaje. El proceso de transmisión de signos obedece a un cierto "contrato", de hecho, el contenido de un mensaje concreto suele tener varios sistemas de codificación los cuales, a su vez, dan lugar a "contratos de lectura" complejos, simultáneos y coherentes.

Por ejemplo, para los acontecimientos que son información periodística relativa a un determinado hecho, Colle recomienda una composición mínima para la visualización, la cual debe incluir en lo propiamente visual, el lugar que puede ser presentado a través de un mapa, mientras lo verbal identifica los nombres de los espacios, ciudades o vecindarios, localidades, etc. Los agentes involucrados en los hechos también deben ser representados y, en cuanto a lo textual, el texto no es necesariamente un párrafo, pueden ser palabras insertadas en el icono, en donde su función sería aportar precisión. Aquí vale recordar que una infografía no es una ilustración de un texto.

Por su parte, los procesos que consisten en secuencias de acciones y el desarrollo a lo largo de una cierta línea de tiempo facilitan expresar gráficamente los momentos o etapas relevantes del proceso. La secuencia temporal supone y admite la repetición de lo representando (personas y objetos), en tanto que en lo verbal esta reiteración no suele ser necesaria. Es importante señalar los detalles que distinguen una etapa de otras, es decir, ilustrar los "momentos" significativos. Evidentemente, determinar esos "momentos" es crítico en la realización del infográfico.

Los sistemas, en cambio, son conjuntos de elementos relacionados entre sí, por lo que lo importante es identificar los elementos componentes y las relaciones que los unen. Finalmente, los objetos, para registrar y exponer los conocimientos que se pretenden comunicar de los mismos, recurren al lenguaje icónico, de hecho, a variados "niveles de iconicidad". No siempre es recomendable un alto nivel de abstracción sobre todo cuando se trata de conocimiento muy especializado.

Por otro lado, para analizar las infografías en diarios impresos, Valero Sancho (2001) ofrece una caracterización útil que va desde las comparativas hasta las "ubicativas" (mapas o planos), pasando por las documentales y las escénicas. Por supuesto no es la única tipología, pero tiene sentido en términos semióticos por ser lo suficientemente amplia como para decir algo sobre sus rasgos compositivos, aunque acotada a sus propósitos pragmáticos. Sin embargo, este autor no analiza el empleo de este recurso en medios digitales.

significados. Porque no siempre es igual lo que sucede en la recepción que en la emisión. La relación entre el soporte y la lectura, entre el formato en que es presentado un mensaje y su reconocimiento posible, radica en el "contrato de lectura". Podría decirse que se trata de la relación entre lo que se presenta como una información y el modo en tal información se presenta. El "contrato", distingue primeramente el qué y el cómo de la información y, en segundo lugar, identifica el origen y el destino de la información y en ese sentido, la relación entre uno y otro. En cada soporte se construye un "contrato de lectura", es decir, establece una cierta relación con su audiencia. Exhibir sistemáticamente unas determinadas propiedades permite al soporte delimitar las propiedades o características del "contrato de lectura" y de identificar sus puntos fuertes y débiles, sus zonas de ambigüedad y sus incoherencias eventuales.

La infografía consiste en la distribución socialmente mediatizada de datos y significados, a saber, las infografías se construyen como objetos sincréticos compuestos por imágenes y texto. Así pues, María Mercedes Martínez aporta otra serie de distinciones que podrían caracterizar los tipos diversos de infografías implementadas en los medios impresos y caracterizados de acuerdo al modo en cómo se maneja el elemento gráfico y en función del objeto sobre el que se informa:

Gráfico separado	El gráfico está separado del texto, pero situado inmediatamente después.
Gráfico integrado	El texto y el gráfico se presentan de forma conjunta.

A partir de esta primera distinción, la misma autora refiere otros tipos de infográficos como son los mapas, las ilustraciones, las fotografías, incluso, los gráficos estadísticos:

Tabla	Consiste en un cuadro donde se presenta información descriptiva en columnas contiguas y no necesariamente representa una lista de datos.
Gráficos radiales	Consta de un centro y una periferia, en el centro se coloca una imagen y en la periferia diversos elementos tales como listas, cuadros o secuencias de imágenes, todo con el propósito de explicar la imagen en el centro.
Gráfico en serie	El texto y el gráfico trabajan integrados, pero su lectura es lineal.
Gráfico de barras	Establece una comparación entre unidades, de tal suerte que las barras se presentan con el mismo ancho y con el alto dependiente de la información representada.
Gráfico de "pastel"	Ilustra la división en sus partes de un todo, expresándolas en términos porcentuales.
Gráfico "de fiebre" o línea	Muestra cambios a lo largo del tiempo.
Mapa	Se utiliza para mostrar la ubicación donde ha tenido lugar un acontecimiento.

Este tipo de clasificaciones son útiles porque puntualizan el fenómeno y además hacen referencia a la gradual iconicidad de cada una de estas formas.

Se trata de objetos muy diferentes unos de otros, pero hermanados por tratarse de información visualizada cuya diferencia radica en un gradiente de iconicidad, en otras

palabras, por niveles de abstracción progresivo. Según Moles (2009:103-105), tal gradiente de iconicidad es una forma de “abstraer y reducir la realidad del mundo en signos inteligibles”. Peltzer (1991), refiriéndose a la misma escala de iconicidad a la que describe Moles¹⁰, sintetiza que a mayor abstracción es mayor la oportunidad de la creatividad del realizador y a mayor iconicidad tal oportunidad se reduce, proporción la cual implica que la libertad creativa es “inversamente proporcional a la existencia de sistemas de signos y códigos para expresar los conceptos”.

LA INFOGRAFÍA COMO SIGNO

En este trabajo consideramos a la imagen infográfica como un signo. En términos generales, la literatura que tiene como objeto de estudio del uso de la infografía en periódicos, se enfoca en desarrollar una tipología de infografías prototípicas. Dichos enfoques suelen abordar la descripción del infográfico en términos de “semánticas gráficas”, es decir, en función de las características de los elementos gráficos y tipográficos que las componen y no es frecuente que atribuyan al infográfico un tratamiento semiótico, el cual se le presente como un signo complejo en donde se relacionan lo gráfico y lo textual a través de una pragmática, como proceso semiótico que abre el juego de relaciones entre los elementos que constituyen el infográfico hacia el lector. Tal perspectiva semiótica es sobre la que trabajaremos al infográfico en este proyecto. Empero, la misma literatura se refiere al objeto infográfico y a su presentación en medios impresos sin hacer mención de su presentación en medios digitales. En esta investigación busco decir algo en relación al modo en cómo el infográfico transita del periódico impreso al periódico digital y de las transformaciones que operan en él cuando sea el caso. En efecto, el infográfico trasciende al texto y en ese sentido se hermana con las teorías del discurso. Y está es la vía por medio de la cual los semiólogos han abordado la cuestión, pero orientados más por identificar el significado de las imágenes que por determinar la calidad en tanto género del infográfico, dicho de otro modo, por determinar su capacidad de informar que por inscribirlo en una tradición literaria.

Los signos nos permiten comprender el mundo y actuar en él, en tanto que son condiciones de la percepción, la interpretación, la acción y el dialogo. El estudio de los signos (la semiótica) implica una pragmática la cual supone varios principios: que la relación entre los signos es un elemento constitutivo de toda percepción y cognición humana, que cada signo ayuda a representar el mundo desde su acción social, que el signo no es un estímulo, sino que activa determinadas actitudes, y que acentúa las formas institucionales mediante las cuales las sociedades reflexionan sobre ellas mismas. La propuesta semiótica peirciana goza de amplia difusión (Elizondo, 2010; Santaella, 2003, Zecchetto, 2008; Bertuccelli, 1996; Deledalle, 1996) y toda ella transparenta de diferente manera la publicación póstuma de los propios cuadernos de Peirce¹¹. De lo que nos da cuenta esa literatura es de los diferentes

¹⁰ Se trata de la “Escala de iconicidad decreciente” de Justo Villafañe y que Peltzer explica del siguiente modo: “Cuando una imagen se refiere a algo real se trata de una representación que supone la explicitación de una forma particular de la realidad percibida, y por tanto, retrata objeto o cosas ubicadas en un nivel de abstracción más bajo que la imagen de ellas mismas. En cambio, cuando el referente es algo abstracto, no hay representación sino simbolismo, y el nivel de abstracción es mayor en el referente que en el símbolo, por ser el símbolo una reducción o concreción de un ente abstracto”.

¹¹ Afortunadamente, la obra de Peirce ha sido ampliamente difundida y traducida al español. El Grupo de Estudios Peircianos de la Universidad de Navarra, cuenta con un catálogo de la bibliografía de Peirce, así como del registro de artículos que versan sobre la obra del filósofo. El texto de los *Collected Papers* es relativamente fácil de consultar en línea pero, casi siempre de manera parcial. En esta ocasión prefiero referir a la página del GEP de la UNAV como la fuente de literatura de y sobre Charles Sanders Peirce de la que me he valido primordialmente.

niveles de análisis con los cuales el signo es trabajado por Peirce, desde la manera en cómo el signo no es otra cosa que un medio entre el hombre y su realidad, hasta su identidad en términos de su relación con otros signos y con objetos que a su vez adquieren identidad en función del tipo de expresividad de que los dota el signo en su relación con otros.

Peirce ofrece una exhaustiva tipología de signos en tanto mediaciones, y el propósito aquí es reconstruir la forma en que Peirce construyó esa tipología y de ella aprovechar los tipos aplicables al "signo infográfico", así como el proceso semiótico de interpretación (Eco, 1999) con el que un signo se desplaza del interés por la verificación de lo verdadero a las estrategias de enunciación por medio de las cuales algo parece aceptable dentro de un discurso. De este modo, el proceso semiótico de interpretación de un texto desplaza el interés por la "verificación protocolaria de lo que puede afirmarse como verdadero a las estrategias de enunciación donde algo parece aceptable dentro de un discurso" (Eco, 1999; p. 297). Explica la pragmática de la interacción entre comunidades de intérpretes con los interpretantes (portadores de significados), refiere la lógica de la existencia social del signo.

De acuerdo con Bruhn, esta semiótica pragmática implica, por lo menos, cuatro presupuestos: a) la semiosis es un elemento constitutivo de toda percepción y cognición humana; b) los signos ayudan a representar el mundo desde su acción social; c) el signo no es un estímulo, en el mejor de los casos, activa determinadas actitudes; y d) la semiosis acentúa las formas institucionales a través de las cuales las sociedades reflexionan sobre ellas mismas (1997; p. 29-38). Bruhn concluye que el signo nos permite comprender el mundo y actuar en él, de tal modo que los signos son una cualidad característica de la percepción, la interpretación, la acción y el diálogo.

Por otra parte, Peirce distinguió entre imágenes, diagramas y metáforas, en función de las posibilidades de intervención creativa del realizador; las describe como *hipoíconos*¹² diferenciados por la creatividad implicada en ellos (menor en las imágenes y mayor en los diagramas y metáforas) que a su vez tiene correspondencia con las reglas de contigüidad, similitud y convencionalidad, a partir de la cual señala la división fundamental de los signos en Índices, Iconos y Símbolos, caracterizadas por tratarse de huellas de las cosas reales, elementos semejantes a las cosas reales o a convenciones que representan a las cosas (CP, 2,275).

Peirce define al signo de forma compleja en los siguientes términos:

un signo o representamen es un Primero que está en una relación triádica genuina tal con un Segundo, llamado su Objeto, que es capaz de hacer que un Tercero, llamado su Interpretante, asuma la misma relación triádica con su Objeto que aquella en la que está él mismo respecto al mismo Objeto. La relación triádica es genuina, esto es, sus tres miembros están vinculados por ella de una forma que no consiste en ningún complejo de relaciones diádicas (CP, 2,274).

Como es el caso, las definiciones peircianas no son de fácil tránsito, por lo cual me apoyo en la explicación y aclaraciones ofrecidas por Lucia Santaella. El signo se distingue en términos de tres categorías en función de su fenomenología. Según Santaella (2003), Peirce parte del presupuesto "de que las imágenes en general pueden ser iconos, índices o símbolos"; sin embargo, se manifiestan de diferente forma y con base en un sistema al cual describe como: Primeridad o presencia inmediata; Segundidad o experiencia en el tiempo y en el espacio; y Terceridad, dada por la mediación de la costumbre o la continuidad de la representación de los signos. Santaella (2003), asimismo señala que el modo en que tales

¹² "Cualquier imagen material, como una pintura, es ampliamente convencional en su modo de representación, pero en sí misma, sin ninguna leyenda o rótulo, puede denominarse un hipoícono". Collected Papers, 2,276

categorías están presentes en el signo es cuando:

se observa en principio bajo el aspecto de su cualidad como vehículo del signo; es la categoría de la primeridad la que se encuentra en un primer plano. Si consideramos al signo en relación a su objeto, se trata en ese caso de la categoría de la segundidad, y si el signo se considera bajo el aspecto de su interpretación, se trata del aspecto de la terceridad.

El interpretante, al cual Peirce clasifica como inmediato, dinámico y final¹³, es un signo que media entre el hombre y su realidad. De tal suerte que el signo infográfico "trae efectos de presencia de objetos y sujetos vacíos, etéreos, formados de información abstracta (...). El simulacro adquiere su propio estatuto existencial (...), el efecto de verdad viene dado, no por el referente (innecesario) sino por la coherencia (sintáctica) interna de lo objeto" (Contreras, 2011; p. 92). En la comunicación digital, el usuario interactúa con los signos y de esa interacción se desprende una inestabilidad y flexibilidad en donde el signo puede ser modificado en términos de las expectativas del usuario y trasciende así la rígida homogeneidad del texto.

En la infografía, se vinculan el diagrama, lo intangible y lo visual; con lo abstracto, lo tangible y la verosimilitud. Podríamos decir que la brecha entre lo tangible y lo intangible se cierra en la imagen de un texto complejo. El proceso semiótico se produce en las relaciones entre lo perceptual y lo epistémico: entre los datos y los significados, finalmente, entre las imágenes y el texto. Relaciones que dan lugar a la constitución de una gran variedad de tipos infográficos. Es así como la infografía "se diferencia de códigos verbo-icónicos tradicionales (como la cartografía), por la mezcla de códigos icónicos (pictogramas, señales, etc.), la inclusión y el tratamiento de textos de manera parecida a las historietas. Se produce en cierto modo una fusión de los tipos verbales e icónicos de discursos y no sólo yuxtaposición de componentes" (Colle, 2004). La complementación entre ambos lenguajes resulta obvia. Mientras el lenguaje verbal es analítico, es decir, divide, compara e identifica etapas y produce la comprensión de la información mediante el reconocimiento de las partes y del modo en que están ligadas, el lenguaje visual es sintético, porque a través de la visión permite una percepción global y significativa; podría decirse que, al contrario de lo verbal, la comprensión inicia en el reconocimiento de un conjunto para luego identificar las partes.

Para Colle, la comprensión inmediata de lo visual, depende de la aplicación de reglas de sintaxis, del mismo modo que a la comprensión del lenguaje verbal se suponen reglas gramaticales. Pero también reconoce escaso consenso y conocimiento en cuanto al contenido de dichas reglas, lo cual, según el autor, pone en riesgo la pertinencia y la utilidad del infográfico. El infográfico presenta la información de una forma particular que, para expresarlo en términos semióticos, "trae efectos de presencia de objetos y sujetos para los cuales el efecto de verdad viene dado no por el referente (innecesario) sino por la coherencia (sintáctica) interna de lo objeto" (Contreras, 2011). La infografía puede aparecer dentro de un periódico con diversas formas.

Tradicionalmente la escritura se produce y transmite de forma secuencial, jerárquica y su soporte sólo permite una lectura lineal; no obstante, las cualidades sígnicas e hipertextuales de la infografía, al romper con esas concepciones, trae consecuencias para la noción de texto y para conceptos como autor, lector, obra, edición, etc. Sugiere una novedosa manera de organizar la información con repercusiones para la forma de concebir los documentos, modifica las prácticas mismas de almacenamiento, catalogación, búsqueda y recuperación

¹³ El primero se refiere al efecto calculado que producirá el signo, el segundo consiste en el efecto que realmente origina el signo y, el tercero supone cambios en la interpretación del signo dentro de un contexto.

de la información.

Cuando se analizan las nuevas tecnologías se suele confundir información con conocimiento. Aun cuando esos elementos están relacionados, la información se refiere al procesamiento, organización y difusión de los datos; el conocimiento, por el contrario, es la elaboración de juicios razonados a partir de esos mensajes. Lo que hacen los nuevos medios es actuar directamente sobre la información e indirectamente sobre el conocimiento bajo la premisa de que el procesamiento y difusión de la información potencia el desarrollo del conocimiento.

En este trabajo he intentado subrayar algunos aspectos de lo que hacemos con los medios, desde luego, sin dejar de lado lo que los medios pretenden hacer con nosotros (Jenkins, 2008:246). Busqué trascender el carácter melodramático y pesimista de la crítica a los medios de comunicación, el cual los reduce a dispositivos de engaño, manipulación y propaganda.

Las infografías son características del proceso que tiene como eje el desarrollo tecnológico. Revisarlas a través de los diferentes modos como son presentadas para producir sentido, tiene el propósito de reconocerlas como signos y productos culturales inestables pero, sobre todo, como textualidades que no se agotan en su estructura material dado que el sentido de los discursos (y las noticias presentadas en un diario lo son) no puede ser reducido a sí mismo (a sus características estructurales, por ejemplo), pues se trata de construcciones culturales susceptibles de ser observadas al adquirir una cierta estabilidad psico-socio-histórica. Si las infografías tienen un poder explicativo o narrativo es porque han adquirido sentido (son signos) para el lector, para el editor y para los medios de comunicación contemporáneos. Las infografías han encontrado un lugar en la cultura aunque sigan en la búsqueda de su sitio en los periódicos.

REFERENCIAS

- Abreu Sojo, Carlos. (2002). "Periodismo Iconográfico (y XI) ¿Es la infografía un género periodístico?", en *Revista Latina de Comunicación Social*, número 51, España.
- Bajtín, Mijail. (2005). *Estética de la creación verbal*. Siglo Veintiuno. Argentina.
- Bruhn, Jensen. (1997). *La semiótica social de la comunicación de masas*. Bosch. Barcelona.
- Cairo, Alberto. (2008). *Infografía 2.0, visualización interactiva de información en prensa*. Alamut. España.
- Cairo, Alberto. (2011). *El arte funcional. Infografía y visualización de la información*. Alamut. España.
- Colle, Raymond, (2004). "Infografías: tipologías". *Revista Latina de Comunicación Social*, 58. Recuperado el 1º de marzo de 2012 de: http://www.ull.es/publicaciones/latina/latina_art660.pdf.
- Contreras, Fernando. (2001). "El signo infográfico en la comunicación digital: de la presencia del vacío", en *Comunicar*, número 17, pp. 87-92. España.
- Eco, Umberto. (1999). *Kant y el ornitorrinco*. Lumen. Barcelona.
- Moles, Abraham. (2009). *La imagen. Comunicación funcional*. Trillas/Sigma, reimpresión. México.
- Moreno Espinosa, Pastora. (2001). "Los géneros periodísticos informativos en la actualidad internacional". *Revista Latina de Comunicación Social*, 43. Recuperado el 9 de marzo de 2012 de: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/2001/latina43julio/35moreno.htm>.
- Peltzer, Gonzalo. (1991), *Periodismo iconográfico*. Rialp, España.
- Santaella & Nort. (2003). *Imagen: comunicación, semiótica y medio*. Kassel Ed. Reichenberger.
- Scolari, Carlos. (2009). "Desfasados, las formas de conocimiento que estamos perdiendo, recuperando y ganando", en *Versión*, número 22, pp. 163-185. UAM-X, México.
- Verón, Eliseo. (1998). *La semiosis social. Fragmentos para una teoría de la discursividad*. Gedisa. España.
- Veyrat-Masson, Isabel; Dayan, Daniel. (1997). *Espacios públicos en imágenes*. Gedisa. España.
- Valero Sancho, José Luis. (2001). *La infografía. Técnicas, análisis y usos periodísticos*. UBA. España.