



**Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo  
F.A.D.U.**

Posgrado  
Maestría en  
Diseño Comunicacional

Defensa de Tesis

TEMA: Informar con la mirada: modalidades de la visión en los dispositivos de visualización periodística

Alumno/a: D.G. Hugo Alonso Plazas

Director de tesis: Dr. Gerardo Sánchez

Co-Director de tesis:.....

Tutor de tesis:.....

Buenos Aires, Mayo 29 de 2018

## **Resumen**

Este proyecto de tesis se enfoca en el estudio de los mecanismos dispuestos por la prensa on-line para instaurar el sentido de la visión en los dispositivos de visualización de información en el denominado periodismo de datos. El estudio se realiza desde una perspectiva teórica a través de la cual se busca entender, por un lado, las maneras en que dichas visualizaciones proponen formas específicas de ver, y por el otro, cómo se instituyen maneras de identificación subjetiva. El análisis parte del discurso informativo al cual se adscribe la prensa para definir su estatuto de verdad y credibilidad y continúa con las modalidades a través de las cuales el periodismo establece formas de visión e interacción por medio de dispositivos. En el desarrollo del análisis se indagó en un corpus legitimado, en el cual se detectaron seis modalidades diferentes de visión. Estas modalidades construyen su propia imagen interactiva, a la vez que definen la interacción con el usuario y el manejo de los datos o hechos para entregarlos al público de una manera periodística. Las seis modalidades estudiadas se acompañan de tres tendencias del discurso de la visualización de información con las cuales guardan relación directa.

## **Abstract**

This thesis devotes the study of the group of mechanisms that allow data journalists to establish the sense of vision within information visualization devices from the online newspapers in a symbolic relation with the user. This theoretical approach tries to understand the conceptual relations these devices involve in order to reach both specific ways of seeing and different ways of users subjective identification with the information. The analysis begins with the informative discourse, which the press claims as its own statute of truth and credibility, and follows spotting six visual modes of seeing that encompasses the most prominent ways of interaction thanks to the journalism visualization devices. The research process dealt with a legitimated corpus of devices selected in an international journalist competition, which had the participation of the majority of most significant digital newsrooms of the world. In consequence, it could be identified six visual modes that build their own interactive image and embody users interaction and data handling for be given to the public in a journalist way. Likewise, along with the visual modes, there were identified three discourse positions about information visualization, which professionals in different branches of the field embrace as part of their activity conception.

## Índice

Introducción\_\_ pág. 5

Parte 1: Intersecciones teóricas entre visualidad, discursividad y virtualidad\_\_ pág. 14

Capítulo 1. Sobre la visualidad\_\_ pág. 15

1.1. Los actos de ver\_\_ pág. 16

1.2. La construcción visual de la sociedad\_\_ pág. 20

1.3. Visión y discurso\_\_ pág. 25

1.4. Los regímenes escópicos\_\_ pág. 30

Capítulo 2. Sobre la discursividad\_\_ pág. 35

2.1. Discurso y poder\_\_ pág. 37

2.2. Discurso y sujeto\_\_ pág. 41

2.3. Discurso de la información\_\_ pág. 46

Capítulo 3. Sobre la virtualidad\_\_ pág. 53

3.1. La interfaz digital, objeto histórico cultural\_\_ pág. 56

3.2. La imagen virtual\_\_ pág. 60

3.3. La subjetividad en la virtualidad\_\_ pág. 64

Parte 2: Modalidades de la visión en dispositivos de visualización\_\_ pág. 69

Capítulo 4. La prueba visible\_\_ pág. 73

Capítulo 5. Miradas para ver acontecimientos\_\_ pág. 87

5.1. Mirada para ver más allá\_\_ pág. 88

5.2. Mirada para ver lo no visto\_\_ pág. 96

Capítulo 6. Relatos en imágenes\_\_ pág. 104

Capítulo 7. Miradas de ver objetos\_\_ pág. 116

7.1. Mirada de ver lugares\_\_ pág. 117

7.2. Mirada de ver relatos\_\_ pág. 125

Capítulo 8. Activismo, tecnología y visión\_\_ pág. 133

Capítulo 9. Miradas de transformación de la visión\_\_ pág. 143

9.1. Mirada que actúa mediante la visión\_\_ pág. 145

9.2. Mirada para trocar a través de la visión\_\_ pág. 151

Conclusiones\_\_ pág. 159

Bibliografía\_\_ pág. 167

Anexo\_ pág. 175

### **Lista de Figura**

Figura 1. Imagen del artículo A History of Detainee Population\_\_ pág. 13

Figura 2. A Survey of the Flooding in N.Y.C. After the Hurricane\_\_ pág. 91

Figura 3. La sala del juicio\_\_ pág. 94

Figura 4. The 9/11 Tapes: The Story in the Air\_\_ pág. 99

Figura 5. How Mariano Rivera Dominates Hitters\_\_ pág. 101

Figura 6. Election 2010\_\_ pág. 120

Figura 7. Cada año bogotanos desembolsan más de 12 mil millones \_\_ pág. 124

Figura 8. Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek\_\_ pág. 128

Figura 9. Oil Spill: Tracking the Spill in the Gulf\_\_ pág. 131

Figura 10. World Cup Twitter Replay\_\_ pág. 148

Figura 11. Sao Silvestre X-Ray - Everything about the 15km Race\_\_ pág. 150

Figura 12. Fractions of a Second: An Olympic Musical\_\_ pág. 153

Figura 13. Is it Better to Buy or Rent?\_\_ pág. 157

Figura 14. Tabla de las tendencias del discurso de visualización \_\_ pág. 164

Figura 15. Tabla modalidades de visión en dispositivos de visualización \_\_ pág. 167

## Introducción

El ojo visualizador está en todos los lugares y al mismo tiempo en ninguno. En vez de ser un observador distante, como sucedía en el ojo renacentista, hoy ese nuevo sujeto está implicado en el mundo virtual en el que se halla inmerso.

Arlindo Machado, 2009: 203

Si bien desde 2002 se sabía que el centro de reclusión ubicado en la Base Naval de la Bahía de Guantánamo (base militar estadounidense en territorio cubano) era una cárcel especial para la reclusión de prisioneros, producto de la guerra que el gobierno de Estados Unidos emprendió contra el terrorismo, fue solo en Abril de 2011 cuando Wikileaks, la organización del famoso periodista Julian Assange, di-fundió (o filtró dada su técnica más famosa) 759 documentos secretos de El Pentágono; en estos se encontraba información relacionada con el uso de un sistema policial y penal sin garantías jurídicas en dicho centro de reclusión. La noticia tomó relevancia debido a dos aspectos: primero, confirmó el hecho que dentro del centro se mantuvieron recluidos, al menos durante 4 años, a sospechosos inocentes; esto implicaba casi un 78% de los 771 prisioneros totales (los 171 prisioneros de interés para los Estados Unidos continuaban en la isla en 2011, los demás habían sido trasladados). En segundo lugar, puso la atención de la opinión pública en el centro de detención, la base naval y los procedimientos militares y de inteligencia de la CIA. El 24 de abril de 2011, basados en los documentos filtrados, *The New York Times* y NPR (*National Public Radio*) publicaron el artículo *A History of the Detainee Population*, un documento interactivo protagonizado por una línea de tiempo que despliega información acerca de los 771 prisioneros de Guantánamo desde enero 11 de 2002 hasta la actualidad<sup>1</sup>. La información consiste en datos de-tallados sobre quiénes continúan detenidos en la prisión, quiénes han sido trasladados y a qué lugar fueron llevados, cuál es el lugar de origen de los detenidos, la identidad (foto, nombre, estatus

---

<sup>1</sup> El artículo es actualizado periódicamente por periodistas del The New York Times e International Consortium of Investigative Journalists. A finales de 2014 hubo alrededor de 30 nuevos traslados, los cuales fueron oportunamente registrados por el artículo.

y ciudadanía) de los 771 reclusos, quiénes murieron en prisión, cuándo murieron, quiénes son de interés y quiénes fueron detenidos por países diferentes a Estados Unidos. En la parte inferior de la página aparece una selección de prisioneros cuya aplicación de torturas fue confirmada por los documentos filtrados; para el caso, se remite a una visualización de los documentos, la mayoría memorandos internos de El Pentágono, los cuales dan cuenta de los mecanismos de martirio.

El artículo, que ha obtenido infinidad de premios, reconocimientos y referencias, sigue siendo ejemplo del denominado periodismo de datos (*data journalism*), no solo porque expuso de forma directa, neutral y sintética toda la historia de los presos del centro penitenciario, sino porque a través de su mecanismo interactivo hizo visible, de dos maneras diferentes, algo que, de otra manera, jamás habría sido conocido, por un lado evidenció (es decir, puso frente a los ojos) algo que se había mantenido en secreto y, al mismo tiempo, encuadró en un pequeño campo de visión (visualizó) algo que era prácticamente imposible de ver: los detalles de los 759 documentos filtrados. Ningún otro mecanismo periodístico podría haber sintetizado toda esta información con tal magnitud de economía y efectividad. El artículo mostró una información que posibilitó la acción periodística desde la visión como articuladora de datos, textos e imágenes. También el entorno digital en el cual se encuentra el artículo es relevante, pues la permanente actualidad de la noticia se da precisamente por su instrumentación virtual, lo que la diferencia de la típica noticia de ayer del diario impreso.

El periodismo de datos, a través de la llamada visualización de información (que vendría a ser la actualización tecnológica de la infografía de prensa), se sitúa como uno de los ejes primordiales del periodismo actual gracias a un cierto número de factores: lo económico, lo tecnológico, lo cultural y lo periodístico. Esto porque la visualización de información (mostrar con fuerza de evidencia) complementa las ya conocidas acciones de visibilización (el hacer ver, o el llevar a ver) del periodismo tradicional como el fotorreportaje y el video reportaje (también hay que contar la maquetación del diario). En este sentido, el presente trabajo de tesis abordará la visualización de información, específicamente la que producen los periódicos, pues se constituye en un instrumento de transformación de los acontecimientos del mundo en noticias y, en consecuencia, requiere un abordaje analítico que permita conocer sus

modos de poner en juego “la visión” en la trama de la significación social, así como sus maneras de hacer imagen y con ello transformar el mundo por conocer en un mundo conocido. Así pues, también se busca focalizar el sesgo que la propia visión, instalada en la visualización, deja sobre la sociedad; dicho de otra forma, se busca indagar cómo se construye la visión a través de la visión misma.

Como se podrá ver a lo largo de este trabajo, las anteriores son preguntas macro que, por esto mismo, presentan una dificultad al pretender atenderlas adecuadamente en una tesis, por lo tanto es necesario hacer dos precisiones. La primera tiene que ver con la incorporación de la idea de dispositivo como marco de comprensión de la visualización de información periodística, de esta manera se supera la idea de soporte tecnológico para abordar con mayor precisión el estudio de objetos ya marcados por ciertos significados culturales, tecnologías mediáticas, prácticas sociales y demás fuerzas simbólicas que inciden y se desprenden de este. Se tomará la idea de dispositivo que presenta Alain Renaud (2009) quien considera que las imágenes contemporáneas gracias a la virtualidad adquirieron la condición de dispositivos de visión que hacen posibles múltiples situaciones con la imagen. De la misma forma hay que cruzar esta idea con el concepto de dispositivo de Patrick Charaudeau (2003) quien lo concibe como las circunstancias físicas que construyen un modo particular en los actos de comunicación. Charaudeau asigna un valor a la materialidad en tanto situación significativa en la comunicación. Entonces, el dispositivo pensado desde lo que produce y desde su materialidad nos ofrece un espacio de reflexión en el cual se cruzan lo visual, lo simbólico y lo cultural. Como segunda precisión, vale resaltar que la aproximación se realizará en torno a las modalidades de la visión que instituyen los dispositivos de visualización de información periodística, es decir, los modos en que estos dispositivos nos dan a ver. A estas modalidades las llamaremos miradas. De esta categoría se derivan seis subcategorías que se pudieron identificar en el trabajo de campo. En relación con lo anterior, se trató de responder la pregunta: acerca de la forma en que estas modalidades, o miradas, circunscriben formas de ver, subjetividades y tratamientos del acontecimiento en modos discursivos preestablecidos; y, en ese mismo sentido, cómo en estas modalidades confluyen la visualidad y la virtualidad.

Antes de abordar de manera concreta dichos cuestionamientos, vale mencionar algunos aspectos que, de múltiples maneras, inciden en las modalidades que se pretende abordar. El primer factor tiene que ver con el periodismo de datos que anotamos anteriormente, pues la apropiación de técnicas, métodos y demás estrategias visuales e interactivas, llevó a que el periodismo estadístico (una de las áreas marginales del periodismo creado en los años 50) apropiara técnicas de programación que lo convirtieron en el periodismo de datos que conocemos en la actualidad. Si bien el periodismo estadístico se enfocó en el uso de las técnicas gráficas de la estadística misma para presentar un análisis de información sobre temas de actualidad, ahora el periodismo de datos se enfoca en la lectura de grandes bases de datos a través de herramientas interactivas, pues estas le permiten al usuario descubrir información desde una ejercicio de visión. Cabe recordar que la relación entre el periodismo estadístico y la infografía de prensa se afianzó en las décadas de los años 80 y 90 con la automatización de las salas de redacción, y así mismo con la incorporación de los programas de edición digital. Al mismo tiempo, en el campo del diseño cobró importancia el diseño de información, un área en la cual se concentraban los paradigmas de síntesis de información, eficiencia formal y efectividad comunicacional. Total, el periodismo de datos se toma como la actualización al tono de la época del periodismo estadístico, la infografía de prensa y el diseño de información.

El segundo factor es la denominación del objeto de estudio, pues las múltiples formas en que los expertos llaman a nuestro objeto demuestran un campo profesional activo y heterogéneo en el cual participan un amplio número de voces y posturas. Robert Horn (1999) considera que, a pesar de que la práctica e intereses sean en esencia los mismos, lo que él denomina diseño de información se encuentra aún sin integración a un sistema propiamente periodístico, esto debido a que desde distintas áreas de la actividad humana (con poco contacto y comunicación) recibe nombres diferentes. Por ejemplo: infografía en la prensa, gráficos en los negocios, visualización científica en las ciencias (también llamado *big data*), interfaces en la ingeniería de sistemas, planos o comprensibles para los arquitectos y registro gráfico para los conferencistas. Todas ellas están atravesadas por circunstancias temporales, sociales, incluso geográficas que marcan cada una de las denominaciones. Para los fines de este documento se tomará la denominación de visualización de información. La visualización proviene de

varios desarrollos tecnológicos de las ciencias computacionales, las ciencias de la información; los HCI (Human Computer Interaction; estudio de las interacciones humano-computador) se entienden como mecanismos que hacen visible situaciones con datos (sean estos unidades, hechos o información) que de otra forma sería imposible conocer. Según esta conocida versión, la visualización es, no solo una imagen cargada de un sentido, sino que además consiste en un instrumento que permite reconocer situaciones complejas a través de su propia organización visual. Resulta entonces una separación entre: ver como un reconocimiento de sentido que otorga el productor, y ver como constructor de sentido el recorrido de la propia mirada sobre la visualización que hace el usuario. En muchos casos, lo que ve el usuario no lo ha visto el productor, de hecho hoy en día se difunden visualizaciones de bases de datos para que los usuarios colaboren en el procesamiento de la información.

Y, como tercer factor, se encuentra la relación entre la tecnología y la noticia en el marco de la visión, la cual no involucra solamente una relación técnica funcional a la estructura narrativa de las noticias, sino que enlaza datos –situados vectorialmente en un depósito conocido como base de datos– a una red de relaciones direccionada hacia múltiples adscripciones; allí la imagen y la interactividad transforman y traducen la significación en una nueva complejidad simbólica. Los dispositivos de visualización de información periodísticos son más que instrumentos de un pretendido proceso de transmisión de información, pues son objetos culturales donde confluyen mecanismos de representación y experiencias simbólicas en las cuales el sujeto y la subjetividad se ven directamente involucradas. Lo anterior se da en una relación directa desde el modelo de mapeado de datos hasta la representación visual que los vincula y a su vez permite una exploración por parte del sujeto. La visión juega un papel importante en todo esto, porque ya no es posible considerarla como un simple sentido de la percepción, canal de transmisión neutral que cumple una función óptica y fisiológica (una voluntad individual de carácter universal); sino que, por el contrario, el ver es ahora considerado un instrumento activo de significación, una práctica cultural que crea y destruye, incluye y segrega, censura y vigila. Así, ver es también un hecho histórico, un suceso comprensible a partir de la época, el lugar, la cultura, el género; también lo visual ya no se trata como una cualidad de los objetos, o un sinónimo de

imagen, sino como un acto de la visión enmarcado socialmente y que parte de un conjunto de prácticas discursivas.

Estos tres factores sirven de introducción para las siguientes páginas, pues en estas se desarrollará la temática general dividida en dos partes. Una primera que consta de la exposición teórica debida, allí se abordarán las intersecciones conceptuales presentes entre la visualidad, la discursividad y la virtualidad. Cada una individualmente representa un campo de estudio autónomo, no obstante se buscarán los aspectos en los cuales se conectan, bajo la sospecha de que en esa conexión aparecen claves importantes para comprender las modalidades de la visión en los dispositivos de visualización de información periodística. La segunda parte corresponde al análisis de seis modalidades o subcategorías de la visión, detectadas en el desarrollo del trabajo de campo. Para presentarlas de manera organizada, estas modalidades se agruparon en tres capítulos, los cuales se procuran evidenciar a través de casos de estudio. De forma alternada se disponen unos capítulos adicionales que presentan tres tendencias del discurso de visualización de información originados en el campo profesional, y con las cuales están asociadas las modalidades anunciadas anteriormente. Esta integración permite superar la interpretación de imágenes como ejercicio investigativo para introducirnos en el campo discursivo como productor de las modalidades de la visión. Asimismo, es importante anotar que en la confluencia del análisis descriptivo de piezas (casos) y las tendencias discursivas, se llegaron a condensar las seis modalidades aquí analizadas, pero esto no supone que se hayan agotado las posibilidades del ver en dichos dispositivos; tampoco representa un sistema organizado, ni mucho menos quiere decir que estas modalidades sean únicas y puras, pues en algunos momentos incluso se encuentran entremezcladas. De allí, que lo expuesto por esta tesis sean aquellas modalidades que se hicieron presentes en el proceso de estudio.

Acerca de este último punto se harán dos precisiones metodológicas con respecto al trabajo de campo y al tratamiento de las tendencias discursivas. El trabajo de campo se partió de un corpus definido: se tomaron 116 visualizaciones de información ganadoras de medallas de bronce, plata y oro; esto en la categoría online de los premios Malofiej 19, 20 y 21 (de 2011 a 2013), pues dicho evento es organizado por

la SND (Society for News Design) y a él concurren los más reconocidos diseñadores y expertos en gráfica para prensa. El análisis se realizó a través de una tabla de observación estructurada que incorpora 12 campos de identificación, 5 campos de descripción del dispositivo de visualización, 4 campos de descripción de la visualidad inscrita en el dispositivo y 5 campos de descripción de la virtualidad envuelta en el dispositivo<sup>2</sup>. En el anexo se encuentran los 116 análisis junto con muestras visuales capturadas de la pantalla. El tratamiento de las tendencias discursivas se origina también en los Malofiej, dado que los criterios de selección de los organizadores y los jurados son los que en definitiva construyen y modelan el discurso de este campo específico de conocimiento. Por lo tanto, se tomaron artículos presentes en las publicaciones oficiales (en el cual se recogen conferencias pre-sentadas en el evento y otras aportaciones de reconocidos profesionales), además de otros artículos de interés. Para esto se partió de la definición que hace Barthes (1993) sobre el concepto de discurso, pues él lo considera como aquello que se dice socialmente de un tema y que puede atravesar distintos textos y manifestarse en ellos. Al respecto, Verón (1997) sostiene que los procesos de significación de los dispositivos de producción de imágenes están determinados por los contextos sociales de producción, circulación y consumo, es decir, por los contextos discursivos que determinan su funcionamiento. En consecuencia, los discursos —expresados por ensayistas, teóricos y expertos— que acompañan un medio hacen parte del medio mismo a modo de metarrelatos que condicionan o determinan los usos, las prácticas y, por lo tanto, los significados que transitan por dicho medio. No obstante, estos discursos carecen de unanimidad pues por lo general están compuestos por diversas versiones, algunas veces divergentes entre sí; aun así, esto en ningún momento las descalifica, solamente demuestra su complejidad inherente.

---

<sup>2</sup> Los campos de identificación son: número, categoría y código en la competencia, galardón obtenido, diario, país, título, link, fechas de producción, actualización y recuperación, y las fuentes de los datos. Los campos de descripción del dispositivo de visualización son: descripción de la noticia, descripción de la visualización, acompañamiento de otros relatos noticiosos, presencia de relaciones con sujetos y objetos y la relación entre visualización y acontecimiento. Los campos de descripción de la visualidad inscrita en el dispositivo son: prácticas de la visión sugeridas, patrones estadísticos, transformaciones del sentido en la circulación y planteamiento discursivo. Y los campos de descripción de la virtualidad son: desenvolvimiento de los datos, íconos de control, composición, técnicas de visualización interactiva y maqueta de la noticia (Anexo).

Esta metodología es vinculante en tanto permite confrontar un grupo de dispositivos con lo que se dice socialmente de estos para llegar así a una conclusión, la cual, junto con las aproximaciones teóricas, permita sustentar la existencia, usos y funciones de una construcción simbólica (las modalidades de visión) en el complejo mundo de los medios de comunicación. Lo anterior representa también un interés personal por ahondar en los dispositivos periodísticos que vinculan a la imagen y el diseño y que, por lo general, están cubiertas por la lógica evolucionista del determinismo tecnológico. Este es el lugar común de muchos expertos en medios, los cuales caen en él con el objetivo de naturalizar la experiencia con los dispositivos y los medios mismos, y también ahuyentar así la idea de que dichas experiencias dependen de fuerzas económicas y políticas en conflicto.

Finalmente habría que mencionar que a principios de diciembre de 2014, un poco menos de 4 años después del artículo mencionado al inicio de esta introducción, volvió a ser noticia el centro de detención en Guantánamo, esta vez por cuenta de dos sucesos: uno, el informe del Comité de Inteligencia del Senado de los Estados Unidos que confirma que la CIA aplicó castigos, crueldad, brutalidad, ejecuciones simuladas y demás abusos de la convención de Ginebra y los Derechos Humanos; y dos, porque un grupo de seis detenidos fue trasladado a Uruguay en calidad de refugiados y bajo consideraciones humanitarias en un lento pero gradual proceso de desmonte del centro de detención. El artículo de The New York Times en esta ocasión fue parte de la noticia, pues se instaló dentro de la misma actualidad ya no para dar cuenta de lo que sucede sino para ser parte del acontecimiento, es decir, pasó de ser el relator del acontecimiento a ser el vigilante del mismo, con toda las consecuencias en el campo de la visión que esto trae consigo.

DATA LAST CHANGED Jan. 14, 2015

## A History of the Detainee Population

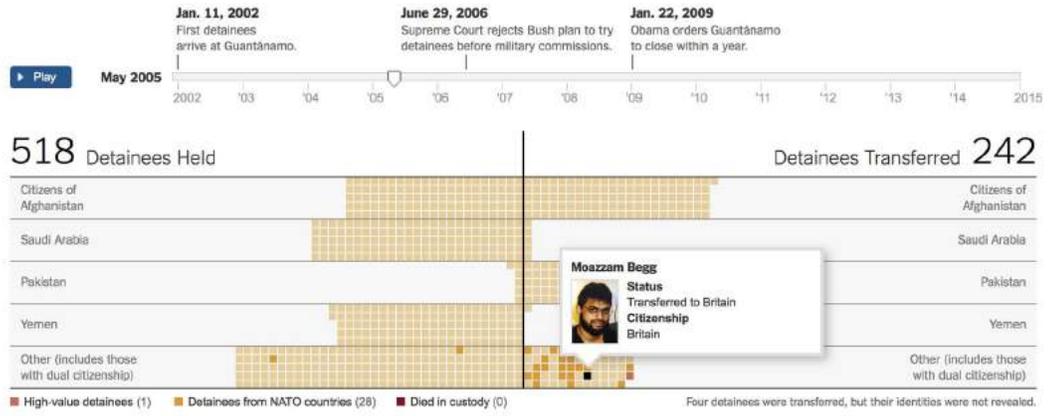


Figura 1. Imagen del artículo A History of Detainee Population.

## **Parte 1**

### **Intersecciones teóricas entre visualidad, discursividad y virtualidad**

En el presente apartado se expone un recorrido partiendo de algunos conceptos clave propuestos por autores de reconocida legitimidad investigativa. Esto nos permite adentrarnos en los ámbitos teóricos de la visualidad, analizada desde los estudios visuales; la discursividad, vista desde el análisis del discurso; y la virtualidad, examinada como un campo emergente y heterogéneo. Este recorrido tiene el fin de fundamentar el componente analítico de la segunda parte de esta tesis, de forma tal que el abordaje del corpus se comprenda en virtud del marco aquí expuesto y, de esta forma, llegar a un conjunto de conclusiones pertinentes. El recorrido expuesto se aleja de una idea de estructura teórica, pues su objetivo es para acercarse a una concepción de campo teórico, donde el tratamiento de los conceptos no se hace sobre la base de sistemas planos donde impera una lógica cerrada, sino desde la perspectiva de conjuntos múltiples, abiertos y variados.

Cabe aclarar que no existe un discurso establecido sobre la visualización de información, y esta tesis no busca proponer ni determinar uno. Por el contrario se trata de abordar campos de análisis teórico que den pistas para el reconocimiento de formaciones, cuerpos y prácticas relacionadas, de manera diversa, con la visualidad y la virtualidad en el discurso de información periodística.

## Capítulo 1: Sobre la visualidad

La visualidad se entiende, desde el campo de los estudios visuales, como un proceso y práctica en donde la visión se encuentra involucrada, es decir se enmarca dentro de los mecanismos sociales que constituyen la cultura visual. En este sentido, para José Luis Brea (2005) la cultura visual se refiere a la construcción social de la mirada, una mirada vinculada a procesos de construcción y reproducción social, y a las prácticas de representación y recepción de la visión. Desde una perspectiva más amplia, W. J. T. Mitchell (2003) propone entender la cultura visual como la construcción visual de la sociedad, es decir, el sesgo que marca la visión en la trama social. Cabe señalar que en las dos definiciones prima la convencionalidad de la observación y lo observado. Entonces, si la visualidad es el objeto de estudio, los estudios visuales vienen a constituirse como la disciplina (correctamente sería un campo interdisciplinario) en el cual se aborda la visualidad, la cultura visual y los contextos discursivos en los cuales se construye la visión. Al respecto, Mieke Bal (2004a) señala que la visión no se encuentra aislada, por el contrario está generalmente mezclada con otros elementos discursivos tales como la textualidad, la materialidad, la sonoridad, etc. Un ejemplo de esto es la *écfrasis*: una práctica literaria que consiste en la representación verbal de una representación visual.

En este panorama, la concepción de lo visual no se detiene en la imagen o en una representación de esta, pues aunque se considera de importancia, lo visual se encuentra, según Bal, en los actos de ver; o, en palabras de Mitchell, en la visualidad. Esta misma cuestión se encuentra denominada por Bryson (1991), quien considera el reconocimiento visual como condición interpretativa del discurso, así como por Martin Jay (2003), quien habla del estudio de los regímenes escópicos. Los cuatro autores en mención se centran en *la visión* como portadora y constructora de significado en la cultura, incluso, en algunos casos, fuera de ella. Y en ningún caso se

refieren a la visión en función a un tipo de objeto visual que desprende significado a un grupo de seres pasivos, ingenuos y manipulados.

Es importante anotar, como parte de la descripción del campo, que la cultura visual no se puede considerar como un rótulo para definir la hegemonía de lo visible en la tardía sociedad moderna occidental. Si bien esta característica ha sido señalada repetidamente por la expansión de los medios masivos y la consecuente saturación de imágenes en la ciudad contemporánea, así como su importancia en la constitución de la esfera economía de finales del siglo XX y principios del XXI<sup>3</sup>; también es cierto que otras culturas, en otros lugares y en otras épocas, han tenido una construcción visual propia; de la misma forma que también han elaborado o determinado una relación proporcionada con la visión. La visualidad, en este sentido, no se define ni por la técnica, ni por los medios (fotografía, cine, televisión, internet), a pesar de que estos hagan parte de la visión (Mitchell, 2003). La visualidad se define mejor como “los lugares en que los objetos que poseen una naturaleza visual —a menudo primaria pero nunca exclusiva— se entrecruzan con los procesos y prácticas que ponen en funcionamiento regular a una determinada cultura” (Bal, 2004a: 36). A esto se podría añadir que vivir en una cultura es vivir en una cultura visual.

### **1.1. Los actos de ver**

Para Bal (2004a), el estudio de la visualidad consiste en el análisis de los actos de ver, es decir, las acciones que se definen desde las relaciones establecidas entre el observador y el objeto de su visión: lo observado (en muchas ocasiones el mismo sujeto). Pero no se trata, en ningún caso, de la materialidad de los objetos que lla-

---

<sup>3</sup> Al respecto, es conocida la postura de Lazzaratto y Negri (2001) quienes señalan que la producción inmaterial es integradora de la mercancía y el consumo en una mediación simbólica (un tipo de segunda producción del producto), la cual lo reviste de imaginario y gusto. Con el tiempo esta se convierte en el ambiente ideológico y cultural del consumidor, es decir, incide en su subjetividad. El trabajo inmaterial viene a ser un desarrollo del capitalismo desde la década del 60 hasta la actualidad, y sus trabajadores aquellas personas especializadas en la publicidad, el mercadeo, el diseño, y demás áreas encargadas del conocimiento y la información (Lazzaratto et al, 2001: 14).

mamos imágenes, sino de la construcción de estos actos desde su historicidad, su anclaje social y su relación con otros sentidos, pues es esta serie de relaciones la que hace parte del campo de análisis de los estudios visuales. Mieke Bal señala, desde un plano más general, que los actos de ver se relacionan con lo que Michel Foucault define como el eje poder-saber:

...debido a que el conocimiento básicamente dirige y da el tono de la mirada, haciendo por tanto visibles aquellos aspectos de los objetos que podrían permanecer invisibles. Pero también a la inversa: lejos de tratarse un rasgo del objeto percibido, la visualidad es también una práctica, una estrategia de selección que determina qué otros aspectos o incluso objetos permanecen en la oscuridad (Bal, 2004a: 21).

Es decir, la visualidad expresa no solo lo que es visible a los ojos sino aquello que es visible al entendimiento, y también a eso que es censurado al mismo tiempo (a los ojos y al entendimiento); lo cual se ejercita desde un *alguien* (quién ve) y un *modo* (cómo ve). Esto sucede porque la sociedad, a través de sus instituciones, define los regímenes de verdad, los discursos aceptados y los rechazados, y los mecanismos para asegurar dicha verdad. En conclusión, visión, conocimiento y poder están íntimamente relacionados.

De lo anterior se desprende que el acto de ver<sup>4</sup> se considera impuro. Primero, porque la visión está encuadrada biológica y socialmente, es decir que en ambos casos está cargada de afectos. Segundo, porque es un acto cognitivo intelectual que interpreta y clasifica al mundo, no lo percibe ingenuamente, es decir, preconiza valores para gestionar su función práctica. Tercero, porque como sentido es susceptible de ser aplicado a otras actividades basadas en los demás sentidos; como ejemplo de ello está el escuchar, leer, saborear u oler, de allí que el ver se pueda considerar como una experiencia sinestésica. Por último, el acto de ver también es con-

---

<sup>4</sup> El uso de los verbos *ver* o *mirar* no tiene ninguna diferenciación en los estudios visuales, no obstante algunos autores recurren al verbo *mirar* para señalar una acción concienzuda sobre la forma de acercarse a obras de pintura clásica, y en cuyo sustrato estarían establecidas las normas de visión requeridas para su interpretación.

siderado impuro porque los objetos vistos significan cosas distintas en disposiciones discursivas diferentes (2004a: 25). Bal sugiere que nos preguntemos, entonces, por aquello que sucede cuando la gente mira y qué acaece en ese acto. En estos cuestionamientos lo visual aparece como evento (más como acto que como objeto), y sus efectos se miden a partir de su condición fugitiva y, asimismo, desde la subjetividad que rodea toda la experiencia de mirar.

José Luis Brea (2005) concuerda con la condición impura de los actos de ver y apunta hacia una concepción compleja de estos, en tanto que provienen de un trenzado de operadores textuales, mentales, imaginarios, sensoriales, mnemónicos, mediáticos, técnicos, burocráticos, institucionales, entre otras; así como también responden a un conjunto de intereses de raza, género, clase, diferencia cultural, grupos de creencia o afinidades, que se encuentran en disputa constante. Como consecuencia, y en una perspectiva cultural, es necesario reconocer el carácter condicionado, construidos y políticamente connotado de los actos de ver:

...la enorme importancia de estos *actos de ver* —y de la visualidad así considerada como práctica connotada política y culturalmente— depende justamente de la *fuerza performativa* que conlleva; de su magnificado poder de *producción de realidad*, con base en el gran potencial de generación de efectos de subjetivación y socialización que conllevan los procesos de identificación/diferenciación con los imaginarios circulantes (bien sean hegemónicos, minoritarios, contrahegemónicos, etc.). (José Luis Brea, 2005: 9).

Según Brea, existen dos caminos para el desarrollo de los estudios visuales: el primero está relacionado con el proceso de subjetivación y el papel de los procesos de producción y consumo de imaginarios, pues definen el registro de la visualidad en el inconsciente. Esto en busca de la comprensión de la dinámica a través de la cual la constitución del *yo* y sus imaginarios se negocia en procesos complejos de producción y consumo de visualidad, en los que están envueltas las construcciones de identidad y la diferenciación del sujeto. La importancia de este aspecto no es irrelevante, en la medida que los múltiples procesos de apropiación de lo visual gene-

ran una ilimitada productividad de imaginarios con fuerza de significado que, como resultado, tienen influencia en el entramado cultural. El segundo camino propuesto por Brea plantea los procesos de socialización generados a partir de la relación entre los actos de ver y los imaginarios. En este sentido, los actos de ver cobran vital importancia en virtud de su relación con la representación, o aquello que es visibilizado, incluso con aquello que es visualizado (dado a ver con carácter de evidencia). Siguiendo esta lógica, habría que reconocer que primero se ve y luego se representa (la representación como acto creador de la imagen); en otras palabras, solo se representa aquello que ya ha sido visto. Esta idea se relaciona con la constitución de los regímenes escópicos, entendidos como arquitecturas abstractas que determinan lo que es visible y cognoscible en una cultura, con todas las implicaciones políticas que esto acarrea.

Las propuestas de Bal y de Brea se cruzan productivamente en la forma de asumir el acto de ver, no como un hecho, sino como un proceso dinámico en el que intervienen factores inconscientes y culturales en la definición del significado de la visión; y, por supuesto, cargan de mayor significado al mismo tiempo al objeto (o sujeto) observado. Esta confluencia de significaciones se produce en el marco, y en conjunto, de un régimen escópico, el cual a su vez está asociado a uno de verdad. Es decir, está ligado a una institución del poder que define qué se ve y qué no se ve antes de ser visto, así como también define qué se representa y qué no, antes de ser representado. Bal considera que si no se hace un análisis crítico del régimen dominante, este nos tendrá a su merced mientras permanezca invisible y resistente a la crítica (Bal, 2004b). De la misma forma, los actos de ver están determinados por un conjunto de impurezas que los hacen imposibles de aislar de su contexto discursivo, impidiendo así llevarlo a un laboratorio de análisis, pues a través de su contexto se produce la dinámica generativa de la significación.

Cabe recordar la mención de Michael Ann Holly quien señala que el concepto de actos de ver hace visible narrativas maestras que por lo general son invisibles (incluso, ocultas y elusivas), y que se presentan como naturales, universales, verdaderas e inevitables; como el caso del realismo (en el uso de la imagen mimética por parte de las clases dominantes de la sociedad), el nacionalismo, el género, el racismo, la geografía, entre otros (Holly, 2004: 67).

## **1.2. La construcción visual de la sociedad**

W. J. T. Mitchell considera que no es posible hacer una delimitación sistemática del objeto de análisis de los estudios visuales, pues la visualidad no es concebida como la construcción social del campo de lo visual sino, como la construcción visual del campo social. “No se trata solo de que, en tanto que animales sociales que somos, veamos el modo en que ejercemos la visión, sino, de igual modo, que, en tanto que animales con capacidad para ver, comprobemos la forma adquirida por nuestros compromisos sociales” (Mitchell, 2003: 28). Es decir, el modelamiento de la sociedad es producto de las visibilidades promovidas y ocultadas en el seno de la cultura; específicamente las prácticas culturales relacionadas con la visión. Por lo tanto, la visualidad debe atender también aspectos como “lo visto”, o la experiencia de ser visto, pues la visualidad se concibe mejor como un diálogo entre instancias contrarias como el ver y el mostrar, la vigilancia y el espectáculo, el voyerismo y el exhibicionismo, o la investigación y la demostración.

Es importante aclarar en este punto que Mitchell reconoce que la visión no es solo cultura, pues no en vano la visión está presente en los animales, lo que supone una cierta naturaleza visual. A esto hay que sumar que la visión es un lenguaje universal, o tiene carácter de serlo, pues no está atada a elementos interpretativos y de contexto, sucede en cualquier lugar y en cualquier momento. Al respecto, Mitchell sugiere que la visión puede funcionar como un mensaje sin código, como lo estudió

Barthes para el caso de la fotografía. Esto, sumado a lo anterior, demuestra que el estudio de la visualidad es una dialéctica de la visión: de lo natural a lo cultural en las formaciones sociales relacionadas con la visión. Esta es, precisamente, una de las grandes diferencias de la postura de Mitchell frente a otras ramas de los estudios visuales enfocadas exclusivamente en lo cultural. Mitchell considera la pureza de la visión como parte misma de la visualidad, no porque la retome como un reflejo natural o un proceso mecánico/ automático del aparato óptico, sino, por lo contrario, considera que la cultura visual debe atender la naturaleza de la visión para constituir una dialéctica entre operaciones automáticas y deseadas, reflexivas y aprendidas, programadas y escogidas. La visualidad, en esta perspectiva, se debe teorizar como un impulso que moviliza al organismo en sí, y no solo al aparato óptico, en torno a deseos y aversiones, sensaciones de placer y dolor, intuiciones, sentimientos y todo tipo de consideraciones que van desde lo biológico hasta lo subjetivo. La visión pura existe, aunque sea solo considerada en el caso más extremo, para individuos que han recuperado la visión después de largos periodos de ceguera y deban aprender a verlo todo nuevamente. Mitchell discute con los que invocan una impureza de la visión sustentando su opinión en que el concepto de impureza depende dialécticamente de una noción de pureza.

Las imágenes en este escenario, y en coincidencia con la perspectiva de Bal, funcionan como enlaces, es decir como entidades casi secundarias pues no agotan las posibilidades de la visualidad, ya que la forma visual mediada (la imagen) es solo una parte de un campo mayor de acciones de la visión en el que se circunscriben, entre otras, las formas visuales no mediadas, o inmediatas, como la mirada cotidiana (vernácula), la vigilancia, la exhibición, el disimulo, la simulación, la mirada regulada, etcétera. Incluso dice, en relación con lo anterior, que “la cultura visual conlleva una meditación sobre la ceguera, lo invisible, lo oculto, lo imposible de ver y lo desapercibido” (Mitchell, 2003: 25). La cultura visual comienza en ámbitos no

artísticos, no estéticos, es decir que inicia en la cotidianidad, donde la historia del arte, la estética y el estudio de los medios no tiene presencia.

No obstante, no se trata de alejar las imágenes del espacio de análisis pues son estas las que mejor permiten descubrir —como parte de un conjunto de prácticas culturales específicas— las formaciones simbólicas tejidas en torno a la visión. Es decir, en tanto enlaces tienen la propiedad de guiar al analista a los puntos de encuentro con los complejos de visión en la trama de la cultura. Precisamente, Mitchell dedica parte de su trabajo al estudio de imágenes en relación con el lenguaje, especialmente las múltiples relaciones entre imagen y texto. Estas relaciones se presentan a veces como oposición, otras veces como síntesis en objetos compuestos y en otras como relaciones de diversa índole. Dos ejemplos ayudan a aclarar parte de ese amplio estudio: el primero relacionado con la revaloración de la escritura, pues se deja atrás la idea de la escritura como mera técnica de registro del habla y se empieza a considerar, desde la perspectiva de Derrida, como parte del tejido entre lo visual y lo textual en el proceso de significación. Mitchell lo expresa así:

Mirado desde cualquiera de sus lados, desde el lado de lo visual o desde el de lo verbal, el medio de la escritura deconstruye la posibilidad de una imagen pura y de un texto puro, así como la oposición entre las (letras) “literales” y las (imágenes) “figurativas” de las que depende. La escritura, en su forma física y gráfica, constituye una sutura inseparable de lo visual y de lo verbal, la “imagentexto” encarnada (Mitchell, 2009: 89).

El segundo ejemplo consiste en la crítica a la consideración anti textualista con que tradicionalmente la historia del arte ha abordado el arte abstracto. Los historiadores, desde Clement Greenberg hasta Rosalind Krauss, han repetido con insistencia que el arte abstracto buscaba alejar la pintura del lenguaje. Mitchell considera que esta relación es mucho más compleja en la medida que la pintura, y toda la tradición pictórica, ha tenido fuertes relaciones con el lenguaje a lo largo de la historia, en el marco de instituciones y discursos. Entonces, lo que ocurre con el arte abs-

tracto es, en suma, un alejamiento de la textualidad narrativa (literatura o poética) y un acercamiento hacia una textualidad basada en textos críticos, filosóficos o, incluso, metafísicos.

En estos dos ejemplos, el interés de Mitchell es profundizar la intrincada superposición de la representación visual y el discurso (este último entendido como texto), es decir, las formas infinitas en las que la experiencia visual y verbal están entretrejidas. Basándose en Foucault, Mitchell menciona que “palabra e imagen son simplemente nombres insatisfactorios para referirse a una dialéctica inestable que constantemente cambia su situación en las prácticas de representación, [...] poniendo en entredicho las premisas que sostienen la separación de las disciplinas verbales y las visuales” (Mitchell, 2009: 79). En esta continua imbricación aparece el concepto de *sutura* (proveniente de los estudios cinematográficos), el cual indica la posición del espectador en el cine como un sentido subjetivo de continuidad y posicionamiento ausente. En Mitchell este concepto adquiere la forma de juntura (nunca unión o fusión, solo la forma de compartir, incluso, de negociar el espacio) entre lo visual y lo discursivo para dar cabida al sujeto como lector y oyente.

Volviendo al tema de la imagen, Mitchell asume una postura pragmática fundada en el convencimiento de que las formas visuales funcionan como enlaces entre las diferentes transacciones sociales, es decir, se trata de un repertorio de plantillas que estructuran nuestros encuentros con otros seres humanos, porque la visión se entiende mejor como resultado de múltiples y complejas intersecciones. De allí que el autor afirme que “las imágenes actúan como filtros a través de los cuales reconocemos y, por supuesto, confundimos a los otros” (Mitchell, 2003: 34). Al respecto, combate con obstinación lo que llama la falacia del poder: una lógica que propone la complicidad entre los medios visuales y los regímenes de espectáculo, vigilancia y demás estrategias de control que hacen, supuestamente, partícipes de una tiranía política a la producción y al consumo de imágenes. A partir de esta compli-

cidad se constituirían las relaciones de dominación que se ejercen sobre los espectadores. Es por esto que la dominación no transita de forma directa a través de las formas visuales, ni siquiera a través de la visión como representación social, por el contrario, “las imágenes son antagonistas políticas de índole popular, debido a que uno puede adoptar una actitud de resistencia ante ellas y, sin embargo, al cabo del día, todo permanece más o menos igual. Los regímenes escópicos pueden ser subvertidos repetidamente sin que ello provoque efecto alguno sobre la cultura política o visual” (Mitchell, 2003: 34).

Mitchell no considera posible otorgarle existencia real a lo que se denomina, en espacios periodísticos y académicos, como “medios visuales” (es decir, la fotografía, el vídeo, la televisión o, incluso, el internet), pues involucran, especialmente, al tacto y al oído. Todos los medios son mixtos y están mezclados en proporciones diferentes de elementos sensoriales, perceptivos y semióticos, sin caer nunca en la primacía de lo visual. Como práctica social material, estos medios están intervenidos por las tecnologías, las habilidades y técnicas, los hábitos, los espacios sociales, las instituciones y los mercados<sup>5</sup>. Esta perspectiva se puede complementar con la perspectiva y las propuestas de Bal, porque cuando se trata de la visión se presenta una compleja relación entre sujeto y objeto, pues en otros ámbitos sensoriales se da por hecho (como en el caso del tacto o la audición) que están asociados subjetivamente. En cambio en la visión lo visto se considera evidencia, hecho y verdad, es decir una asociación objetiva, incluso se le denomina “dato visual” como si estuviera compuesto de unidades discretas. En el caso del tacto y la audición, las relaciones están dadas entre el cuerpo y el objeto, en el caso de la visión las relaciones se asumen entre la cognición y el objeto (directamente sin intervención del cuerpo). El primer caso constituye un involucramiento, y el segundo un distanciamiento.

---

<sup>5</sup> Mitchell señala, en oposición a la tradición de McLuhan: “Se trata, sobre todo, de una cuestión de proporciones sensoriales específicas que se inscriben en la práctica, la experiencia, la tradición y las invenciones técnicas. Tenemos que tomar en cuenta que los medios no son *solamente* extensiones de los sentidos, calibraciones de las proporciones sensoriales. Son también operadores simbólicos o semióticos, complejas *funciones de signos*” (Mitchell, 2005: 21).

Estas relaciones, fuertemente determinadas por la sociedad, tienen implicaciones y consecuencias en distintos ámbitos, incluso en la sexualidad (cfr. Bal, 2004a: 24).

### **1.3. Visión y discurso**

Aclarar el campo de los estudios visuales implica, en parte, el abandono de una serie de supuestos acerca de la relación entre la imagen y el ojo, la cual ha imperado por muchos años en el estudio de *la imagen*. Dicho abandono ha de darse para reemplazar los conceptos de imagen y ojo por un análisis crítico de la noción de visión. Al respecto, Norman Bryson (1991), en un estudio dedicado a la pintura, enfoca su análisis en la descomposición de la concepción tradicional de imagen en la historia del arte, en donde siempre ha sido determinado como la construcción mimética de una realidad previa, supuesta, aprehendida por la cognición a través de la percepción y centrada en el ojo como órgano neutro de transmisión de datos visuales. La visión, en este escenario, es solo considerada como parte de la acción perceptiva, y la imagen como un dato trascendente e inmutable, es decir, con un sentido definido desde las propias características formales e icónicas depositadas en ella.

Para Bryson, esta postura, la cual llama “actitud natural”, suprime la historia, pues el significado se supone perenne e independiente del contexto. Con ello se prescindiría de la historia para validar el relato de la visión; en otras palabras, la “actitud natural” considera al campo visual como parte de un estrato subyacente que no se ve afectado por los cambios del tiempo. Asimismo concibe un ojo presencial (no interpretante) cuya función consiste en separar el mundo exterior y el mundo de la mente: el primero es determinado como un lugar iluminado, pleno y preexistente que rodea al yo en su totalidad; el segundo constituye un mundo de reflejos del primer mundo, captado pasivamente por la mente. En este sentido, la imagen es simplemente un eco, más o menos distorsionado, de una perfecta imagen anterior

localizada en la psique del pintor, y su función es, según las posibilidades, la de transportar la escena a la conciencia del espectador.

Ante esta concepción, Bryson considera necesario un replanteamiento de la idea de realidad que ha ido sido manejada por los historiadores del arte, puesto que la realidad experimentada por los seres humanos es siempre producida y, como tal, siempre es histórica. Esto implica asumir que la imagen es vehículo de aquello que una sociedad, ubicada en un lugar y época, conoce como realidad; la cual es producida y no tanto dada o preestablecida, pues es el resultado de una actividad humana ejercida bajo condiciones culturales específicas. Entonces, la realidad vista a través de la imagen no correspondería a la idea de realismo (realidad previa y su-puesta) sino a la de verosimilitud (en tanto valor y creencia), es decir, el medio por el cual una sociedad expresa visualmente su propia existencia como la totalidad de su realidad. No obstante, lo que sucede por efecto de la naturalización<sup>6</sup> es que la verosimilitud pierde sus huellas, especialmente las históricas, y queda convertida en realismo.

La doctrina que apoya la constitución de la actitud natural de la imagen (es decir, la búsqueda del realismo como principio mimético) es el *perceptualismo*. Este supone que la imagen es el resultado de la fusión de un campo privado –es decir la intención del autor, pues se opone a la idea de sociedad– y unas técnicas esquemáticas producidas en la reclusión del taller; pues la única manifestación de la sociedad en la imagen se encuentra en el contenido de la imagen misma. Como consecuencia, en el perceptualismo la visión se concibe como universal y unitaria para toda la especie humana y para todas las épocas históricas. Según esta doctrina, el especta-

---

<sup>6</sup> En ciencias sociales, el concepto de *naturalización* supone que “quienes viven en una determinada sociedad no son conscientes del carácter convencional del edificio de valores, creencias, usos sociales, máximas, rituales y mitos que constituyen su realidad” (Bryson, 1991: 83). La naturalización no es un objetivo sino resultado de un proceso social en el cual se procura fundir a la cultura con la naturaleza, y en la cual se esconde el punto de unión de forma tal que se garantice la coherencia de la experiencia humana y los patrones de reproducción de la cultura. Aquí la presencia de máximas, proverbios, refranes, valores, creencias y mitos aseguran la ocultación de la división.

dor se encuentra abstraído de las esferas práctica y pública, asumiéndose así como receptor pasivo, reflector retiniano, o simple máquina fotosensible que percibe la realidad expresada por el pintor/autor para su contemplación, disfrute y meditación, tanto racional como emocional.

Como propuesta diversificada y resignificada del perceptualismo, Bryson considera el reconocimiento como la práctica significativa que toma lugar en la sociedad como actividad material observable, cuya dimensión semántica se encuentra insertada en la propia práctica pictórica. Para ejemplificar esto, Bryson recurre a expresiones como: “esta cara me suena” o “ya sé dónde estamos”; en las dos expresiones el reconocimiento funciona como la comparación de dos datos, el anterior (un conocimiento depositado en la memoria) y el presente; los dos son puestos en conjunto para inferir a algo: el reconocimiento, bien sea de un rostro o de un lugar. Este procedimiento parte de la constitución de códigos de reconocimiento, es decir, códigos previos construidos por la sociedad, los cuales sirven para que sus miembros definan particularidades de su identidad. En la pintura estos códigos son puestos en funcionamiento por la imagen: cuando alguien mira una pintura no mira una “realidad precedente” a la cual hace referencia la imagen, ni tampoco mira una “realidad interior” de la mente del pintor; por el contrario, lo mirado son los códigos de reconocimiento funcionales dentro de la pintura y que corresponden a convenciones socializadas.

Lo importante en la imagen, no es tanto las sensaciones que esta pueda producir interiormente en el espectador, pues lo que merece relevancia es que la significación se produzca en el terreno de esas convenciones sociales y en un grupo de individuos: “El criterio de reconocimiento justo implica siempre a más de un observador: es esencial que exista acuerdo para que se puede adjudicar a la imagen un término de reconocimiento convencional y aceptado; únicamente entre individuos toma forma la mediación del signo” (Bryson, 1991: 67). Entonces, el signo pictórico

participa en la sociedad con carácter inmanente pues tiene su existencia en el intervalo entre quienes lo reconocen (en tanto hecho interindividual que se expresa a través de su propia regularidad) ya que fuera de él deja de existir.

En este sentido, la imagen (en su producción y reconocimiento) parte de una continua práctica social y está siempre en relación con otras prácticas circundantes, todas ellas reconocidas como formaciones consensuales que establecen los discursos sociales. Por lo tanto, la imagen se encuentra vinculada siempre a un discurso social, bajo el cual se construyen y transforman constantemente los códigos de reconocimiento. En tanto trasfondo, el discurso es el que otorga la dinámica de significación propuesta por el reconocimiento, pues es el que aporta el dato previo de la memoria para que los códigos funcionen. Es posible apartarse de los códigos del reconocimiento, los cuales están fundados en el discurso, aún a pesar de una ininteligibilidad y, por lo tanto, de una censura. Considerando esto, puede decirse que el reconocimiento es dialógico, pues implica una interacción constante entre los significantes de la imagen y los discursos en circulación. Bajo esta lógica, la semántica de la pintura varía según el discurso: “Si la imagen es intrínsecamente polisémica, no es por exceso de un significado ya poseído por la imagen [...] sino por defecto, por depender la imagen de su interacción con el discurso para su producción de significado” (Bryson, 1991: 97). Entonces, la producción de significado de la imagen no termina cuando se expone el cuadro en el salón, por el contrario, ahí comienza la mayor parte de la producción: en el ejercicio de la visión. Esto no significa que la etapa de creación en el taller no esté gobernada por el discurso, pues el reconocimiento opera como una interpretación de la realidad para el espectador y para el creador.

A partir de este cuerpo conceptual, Bryson descubre que la pintura occidental de los siglos XV al XIX ocultó su existencia material a favor de una concepción tras-

cedente e inmutable de la imagen<sup>7</sup>; la forma de ejercer tal ocultamiento se efectuó a través del encubrimiento, tanto en lo conceptual como en lo práctico, de las huellas *deícticas* (marcas propias del proceso de creación)<sup>8</sup>. El encubrimiento se produce de dos formas: la primera, cuando la figura esconde el fondo, y la segunda, cuando la pincelada esconde el trazo anterior. La pintura, por medio de esta técnica, se constituye como un palimpsesto del que solo es visible la última versión, la de la superficie. La pintura, así, esconde su pasado a la vez que esconde el tiempo de su duración, el cual es un tiempo implicado en la producción de la obra. En el marco de tal ocultamiento ocurren dos situaciones de extrema importancia: primero, al borrar sus huellas el pintor borra las marcas de la participación de su cuerpo en la obra: “Espacial y temporalmente, el acto de ver se concibe como la supresión de las dimensiones de espacio y tiempo, como la desaparición del cuerpo y su sustitución por un *acies mentis*, un sujeto vidente reducido a un punto” (Bryson, 1991: 107). Segundo, la visión se retrata en la imagen, es decir que sugiere un tipo particular de participación del espectador, es decir, un tipo de espectador implícito construido en la propia imagen. Cada época de la pintura ha construido su propio tipo de espectador implícito, bien privilegiando un tipo de mirada vigilante, dominante y espiritual como en el caso de la pintura del renacimiento, o bien promoviendo una mirada de vistazo: subversiva, aventurera y desordenada como en el caso de la pintura holandesa del siglo XVII<sup>9</sup>. Al respecto vale anotar que más ade-

---

<sup>7</sup> Esto se da a diferencia de la pintura clásica china, la cual en su producción debe permitir la presencia de las huellas de su creación. Es decir, la pintura china representa la escena y presenta el tiempo de la duración de la obra.

<sup>8</sup> La deixis (proviene del latín *deikonei* que significa mostrar) consiste en el conjunto de informaciones presentes en una enunciación y que ofrece coordenadas sobre su situación relativa. Como ejemplo, en el lenguaje se recurre al uso de términos de tipo espacial (aquí, allí, cerca, lejos, etc.) y temporales (ayer, hoy, mañana, tarde, luego, etc.); “incluso los tiempo verbales simples, cumplen la función de ubicar la posición del enunciador” (Bryson, 1991: 100).

<sup>9</sup> El autor menciona con respecto a estas formas de construcción que “en la primera época de la perspectiva, dominada por la “caja” albertiana o *costruzione legittima*, la imagen proporciona una avenida o acceso que directamente se dirige al físico del espectador” (Bryson, 1991: 116). El punto de fuga se convierte, en este caso, en el ancla de un sistema que encarna al espectador, que lo hace visible y corpóreo, y a quien la imagen le devuelve la mirada: el cuadro mira la mirada del espectador convirtiéndolo en parte de la representación: “el espacio albertiano devuelve el cuerpo

lante se expondrá la manera cómo se configuran estos dos aspectos a modo de regímenes escópicos propios de la modernidad.

En resumen, para Bryson la imagen es signo, pero no uno petrificado en prefiguraciones estructurales de la sociedad, sino un signo dinámico al compás de los flujos propios de los discursos sociales. En el seno de estos discursos sociales se definen los códigos de reconocimiento y la capacidad de ver. Por lo tanto, el *ver* consiste más en reconocer los discursos imperantes (el régimen de verdad del momento) que recibir las intenciones del autor de la imagen. El diálogo entre la imagen, a través del espectador retratado, y el espectador real, intérprete de la realidad del discurso, define la producción de significado, no solo de la imagen sino de la forma en que nos vemos. Esto es en parte lo que apoya los procesos de definición de nuestra identidad.

#### **1.4. Los regímenes escópicos**

La idea de regímenes escópicos es, para los estudios visuales, un préstamo de Christian Metz<sup>10</sup>, bajo el cual se expresa la forma de ver y representar de una sociedad en un momento histórico particular. Basado en ese argumento, Martin Jay (2003) aborda de manera crítica la constitución del régimen escópico de la modernidad, el cual muchos caracterizan por el *ocularcentrismo*, es decir, el predominio de la visión en detrimento de la reflexión y la palabra. Jay considera que, si bien la visión ha cumplido un papel importante en el desarrollo de la modernidad, esta nunca ha sido unificada en un solo modelo de visión, por el contrario asume que el régimen escópico de la modernidad está constituido por un campo de fuerzas en el

---

a sí mismo en su propia imagen, como una unidad mensurable, visible, objetificada” (Bryson, 1991: 117).

<sup>10</sup> Metz concibe el término para referirse a lo propio de la mirada cinematográfica. El régimen escópico propio del cine sería algo así como el modo socialmente instituido de mirar. Sin embargo en los estudios visuales se toma este término para ampliarlo a todas las perspectivas históricas de la visión.

cual participan varias subculturas en lucha por el predominio del modelo visual imperante. Para dicho autor, este terreno en disputa tuvo un modelo hegemónico desde el Renacimiento y hasta el siglo XIX: el perspectivismo cartesiano, y por lo menos dos modelos en oposición: el arte descriptivo holandés y el barroco.

El perspectivismo cartesiano<sup>11</sup> presenta un fuerte vínculo con la promoción y desarrollo de una cosmovisión científica iniciada en el siglo XV, la cual concibió el orden espacial y temporal desde las regularidades de la matemática y cuya acción de observación (concepto valioso en el modelo científico) sólo se puede ejercer a través de un ojo desapasionado. El perspectivismo cartesiano surge como consecuencia de la fascinación medieval por las implicaciones metafísicas de la luz, en tanto *lumen* divino, pues simbolizaba la armonía entre la voluntad de Dios y la pureza matemática de la óptica. Desde el principio la perspectiva se teorizó a través de la metáfora de una ventana abierta al mundo presente en el lienzo, cuya escena se organizaba sobre la base de dos conos imaginarios: uno cuyo ápice parte del punto de fuga de la pintura, y otro que parte del ojo del pintor o del espectador. En este orden de ideas, la perspectiva confeccionó un espacio geoméricamente isótropo, rectilíneo y uniforme, cuya única manera de ser entendido era a través de la concepción de un solo ojo, es decir monocular, estático y fijo, que mira la escena a través de una mirilla. Este tipo de mirada trajo como consecuencia dos fenómenos: primero, la desconexión emocional del pintor con el objeto pintado, pues en el espacio geometrizado desaparece, o se minimiza, el deseo en (por ejemplo) un desnudo; y segundo, el aumento de la función figurativa y la pérdida de la condición narrativa para la cual fue creada la perspectiva, dado que los pintores se interesaron más por transcribir atmósferas que por contar relatos. Estas consecuencias significaron la intensificación del efecto de realismo y la creciente autonomía de la

---

<sup>11</sup> El concepto de perspectivismo cartesiano parte de la asociación propuesta por Jay acerca de la complicidad implicada entre la perspectiva creada en el Renacimiento por Brunelleschi, y teorizada por Alberti, y la filosofía racionalista cartesiana. El perspectivismo cartesiano alcanzó un lugar hegemónico, en palabras de Jay, porque fue “el que mejor expresó la experiencia “natural” de la vista valorizada por la cosmovisión científica” (Jay, 2003: 224).

imagen de cualquier propósito extrínseco. En el plano económico, el perspectivismo cartesiano fue aliado de la ética burguesa pues estaba en consonancia con el orden matemático aplicado a los libros contables. No en vano la aparición de la perspectiva coincidió con la aparición de la pintura al óleo y la mercantilización de la obra de arte.

El segundo modelo de visión en disputa en la modernidad es el arte descriptivo holandés desarrollado en el siglo XVII, y cuyo exponente más reconocido es el pintor Johannes Vermeer. Si bien este modelo continúa con los principios básicos de la perspectiva su característica principal es que llega a ser aún más descarnado que el perspectivismo cartesiano. Aquí, el sujeto que ve se asume como un punto abstracto, es decir, la posición del espectador es indiferente a la imagen pues elimina la condición narrativa (construcción de alegorías o tipologías) a favor de una descripción de escenas cotidianas. Los objetos en la pintura tienen una existencia previa que no está creada por el relato pues, al igual que la fotografía –de la cual será antecesor en términos de la lógica de la visión–, capta y recorta una escena mucho mayor a la expuesta en el marco. Del lienzo desaparece la construcción matemática del espacio y la jerarquía de personajes, y aparece la fragmentariedad del espacio, los detalles en la descripción de las superficies y el enmarcado arbitrario: “Si hay un modelo por excelencia del arte holandés, ese es el mapa, con su superficie resueltamente plana y su disposición a incluir tanto palabras como objetos en su espacio visual” (Jay, 2003: 232).

El tercer modelo de visión que presenta Jay es el Barroco, el cual es pensado no tanto como un periodo en la historia del arte que ocurrió en el siglo XVII, sino como una potencial visual permanente que se extiende durante toda la era moderna, pero reprimida constantemente. El Barroco crea alegorías de oscuridad y opacidad en contra de la claridad del arte clásico (siguiendo la distinción establecida por Heinrich Wölfflin), de allí que busque representar la multiplicidad del espacio vi-

sual en un juego constante entre superficie y profundidad y resalta el color, el recoveco, el desenfoque, lo abierto, lo múltiple. Como modelo de visión, acentúa lo extravagante y lo peculiar en tanto espejo anamórfico (bien sea cóncavo o convexo) que deforma la imagen y, como menciona Jay, revela la condición convencional, evidenciando que depende de la materialidad del medio de reflexión. El Barroco opta por la estética de lo sublime en la cual el deseo y el cuerpo reaparecen en su forma más viva enfrentando al ojo del espectador a una experiencia sensorial directa.

Los tres modelos analizados por Martin Jay se oponen entre sí, no obstante, cada uno de ellos hace parte de la construcción visual de la modernidad. El perspectivismo cartesiano, hasta entrado el siglo XX, fue el modelo de visión hegemónico en la cultura occidental. En el siglo XX se produce una transformación en la cultura que traslada la hegemonía hacia el Barroco. En todo caso, el régimen escópico es un campo dinámico en disputa constante, pues el sistema mismo se va transformando en la medida que la sociedad se transforma. Precisamente, Miguel Hernández (2007) señala la presencia de un nuevo tipo de visión en el arte actual, el cual denomina “óptica de sombra”, que se opondría a un régimen de la luz, y que está enfocado en lo no percibido, las discapacidades del ojo, la ceguera, lo audible, lo escondido, el camuflaje, el velo, lo desaparecido, lo infravisible, entre otras muchas otras formas estéticas de visión de lo mínimo: “un régimen faltante —menciona Hernández— que muestra que la visión no es suficiente, que la apariencia es engañosa, que hay más de lo que vemos, y que en lo que vemos no está todo lo que hay” (Hernández, 2007: 75).

Otra clave acerca del régimen contemporáneo la aporta Nicholas Mirzoeff (2004) quien lo caracteriza por su impulso visualizador, es decir, la compulsión de la sociedad actual de convertir toda la existencia en imagen. Bryson concuerda con esta postura y señala que dicho régimen atraviesa todos los niveles de la cultura y la

sociedad, de hecho el sujeto moderno debe navegar por una corriente, veloz y múltiple, de imágenes: “No es sólo que —dice Bryson— la corriente de imágenes, el flujo pictorial, se haya multiplicado y proliferado, más bien que el entorno se está sometiendo al imperativo del diseño y la estilización visual” (Bryson, 2004: 52).

Si Jay acentúa la saturación y Hernández lo mínimo, Mirzoeff y Bryson apuntan a la velocidad y la estilización de las imágenes; todas cualidades formales. No obstante, en contraposición se encuentra Alain Renaud (2009) quien insiste en que las implicaciones de lo que él llama régimen visual contemporáneo se sitúan más en el imaginario que en la imagen misma, pues las prácticas sociales contemporáneas vinculadas con la imagen proponen un tipo de imagen maleable, manipulable y dinámica; es decir, una imagen de tipo virtual que repercute en la constitución del imaginario social. Este último tipo se encuentra en un orden de visibilidad que da preponderancia a la interacción en tanto dispositivo y procedimiento, y, en ese sentido, subleva la imagen como objeto óptico pasivo de la mirada para convertirse en “*imagerie* [producción de imágenes], praxis operativa de una visualidad agente” (Renaud, 2009: 2). Para Renaud, son entonces las nuevas tecnologías de la imagen las que crean nuevas relaciones con lo visible e instauran una nueva forma de saber a partir de la redistribución de posiciones y de funciones de la idea de representación.

## Capítulo 2. Sobre la discursividad

Para abordar el tema de la virtualidad es necesario afrontar primero el campo de estudios encargados del discurso. Esto, porque, si la visualidad se define por el discurso, requerimos entonces de elementos teóricos que nos permitan profundizar en él con el objetivo de buscar una concepción integral de la relación entre visualidad, discursividad y virtualidad; en tanto se consideran en conjunto como una red de valores que atraviesan a los dispositivos de visualización de información periodística. Hay que recordar que la palabra discurso remite a un número amplio de énfasis teóricos con corrientes heterogéneas: la lingüística, la filosofía, la sociología, entre otras. Para algunos, el concepto *discurso* hace referencia a una inscripción en los ámbitos de la lengua, y con la cual la imagen interactuaría en una red de construcciones simbólicas; en otros casos, remite a una concepción de poder inscrita en el propio discurso que trasciende al sujeto y define sus propias actuaciones sociales. En relación con esto la visión es, pues, un régimen a través del cual el discurso se manifiesta. Por otro lado, hay quienes conciben el discurso desde una definición de una apropiación en la cual se constituye la subjetividad (incluso la identidad); para este caso la imagen se asume en virtud de su capacidad de entablar una relación dialógica entre un espectador implícito en la imagen y el espectador real.

Ahora bien, en el campo de la discursividad es conveniente consolidar un escenario en el cual se ponga en discusión el discurso informativo, en especial el periodístico, con el propósito de tomarlo como marco explicativo de las características a través de las cuales se construye la visualidad en los dispositivos de visualización de información. Para llegar allí es necesario tomar dos vías teóricas paralelas que permitan el análisis del discurso informativo; dichas vías son: por un lado, el discurso como forma de poder, es decir desde la perspectiva de Michel Foucault; y por el

otro, desde la perspectiva del sujeto establecida por Emile Benveniste y desarrollada también por Verón (2004).

Es importante considerar que la palabra discurso deriva del latín *discurrere* que significa fluir en todas las direcciones. Por extensión, en ciencias sociales se asume como un conjunto (*corpus*) de expresiones, argumentos, aseveraciones, prejuicios, actitudes y metáforas propias de un campo dado que mantienen su unión o aglutinamiento más por asociación que por lógica. De este modo, el análisis del discurso consiste en estudiar las relaciones que existen entre diversas afirmaciones, otorgando más valor al enunciado que al enunciante. El analista se enfrenta generalmente a un tejido asistemático, incluso internamente contradictorio, de aseveraciones que nunca llegan a cohesionar completamente, pero que debe ser revelado y abordado de forma crítica dadas las implicaciones que el tejido tiene sobre los sujetos sociales (Jay, 2007).

Esta idea se relaciona con la perspectiva planteada por Roland Barthes (1993), quien considera que el centro de atención del discurso no es el tema en sí, sino los lugares comunes formados en el discurso pues son estos los que hace entendible que los textos afronten esa tónica (lugar temático). Por lo tanto, se trata de una aproximación al discurso a través de las figuras instaladas en él y rastreadas en los textos de los sujetos que hablan sobre dicha temática. Barthes entiende las figuras como pliegues del lenguaje que articulan sentidos dirigidos hacia cierta temática; como tal, la figura no es acabada como en el caso de los mensajes, por el contrario, es mejor entenderla como un modo en construcción. La dispersión es otra característica de las figuras, por lo tanto no guardan relación lógica entre ellas, solamente mantienen una contigüidad relativa a la tónica, es decir, en tanto recortes de un discurso que fluye en la palabra de los hablantes las figuras no construyen fronteras entre sí; estas se encuentran “sin más orden que un vuelo de mosquitos” (Barthes, 1993:15).

## 2.1. Discurso y poder

Michel Foucault considera que el abordaje del discurso no se realiza reconociendo figuras, ni tampoco identificando expresiones individuales aglomeradas, como si el discurso fuera un simple depósito. Para él, los estudios del discurso se deben centrar en el reconocimiento de las formaciones discursivas en las cuales se organizan los conjuntos de enunciados, hablados o escritos, que mantienen una coexistencia histórica. Para Foucault el concepto de historia es indisociable del discurso, pues este está constituido de un cuerpo extenso y articulado de conocimientos que estructuran la forma en la cual experimentamos y entendemos los diversos acontecimientos en el devenir del tiempo. El discurso, en este sentido, se entiende como una modalidad de pensamiento/conocimiento compuesto por creencias, ideas y actitudes que definen las posibilidades de un fenómeno dado, tal sería el caso de la locura o la sexualidad. El discurso entonces instituye los límites de lo que se puede decir con sentido y, al establecerlos, crea al mismo objeto que trata; en otras palabras, el discurso da forma a la manera en que entendemos el mundo y cómo las cosas están dadas. Ejemplo de ello es el discurso médico. Este, a través de concepto de normalidad y anormalidad, *produce*, más no *descubre*, los tipos de enfermedad mental. Es en el campo del discurso donde se crea el lazo entre las palabras y las cosas pues pone en evidencia el régimen de verdad del momento a través de la promoción a la realidad de los objetos (en tanto prácticas sistemáticas) de los cuales trata. Cabe aclarar que el concepto de “verdad” en Foucault se diferencia de la idea de verdad objetiva, neutral y universal de la tradición cartesiana: para él la verdad consiste en una totalidad de sentido impuesta por el discurso en el cual reside una voluntad de poder (Foucault, 2002).

Hay que tomar en cuenta que para Foucault la historia deja de ser la cronología continua de la razón, la cual se remonta al origen de los objetos, y pasa a ser el estudio de series de objetos discontinuos y dispersos que dependen de formaciones

discursivas para legitimar su realidad. La historia, en este caso, no se funda en las nociones de tradición, influencia, evolución, desarrollo, espíritu, obra y autor, ya que detrás de todas ellas se mantiene el concepto de continuidad como estatuto temporal: un simple hecho del discurso. Son el discurso, la unidad y la discontinuidad de la historia quienes determinan los modos específicos de temporalidad, a la vez que, como práctica, definen el papel de los objetos en una época definida, en lugares, sociedades, economías, lenguas, etc. Solo a través de la historia es posible estudiar el enunciado como unidad del discurso, pues su existencia siempre se manifiesta en el tiempo, al haber sido declaradas y el estar allí para una eventual reutilización.

Un discurso no se reconoce por la identidad de un tema ni por su persistencia, sino por la formación discursiva, es decir por las reglas y regularidades que rigen el funcionamiento del conjunto de enunciados, o la relación que guardan entre sí los enunciados que hacen parte del discurso. Para reconocer una formación discursiva, Foucault considera algunos aspectos importantes: primero, que los enunciados constituyen un conjunto en la medida que se refieren a un mismo objeto (como, en nuestro caso, la información de prensa). Esto no implica que los enunciados sean iguales a lo largo del tiempo, pues incluso los objetos a los cuales se refieren también se transforman constantemente. Segundo, los enunciados se encuentran dispersos, nunca contruidos o estructurados; en consecuencia, existen reglas de repartición que rigen sus exclusiones o implicaciones mutuas, las transformaciones que sufren, su disposición y reemplazos. Tercero, en virtud de la coexistencia de los enunciados hay una serie de regularidades en la aparición, la sucesión, las posiciones asignadas y el funcionamiento.

En cuanto al *enunciado*, Foucault considera que es siempre un acontecimiento más nunca un contenido o una representación, y como tal no puede ser tratado desde una perspectiva lingüística (en tanto signo), ni tampoco psicológica (en tanto suje-

to); incluso, no puede ser tratado desde la lógica (en tanto proposición). Por el contrario, debe ser considerado desde la superficie, en virtud de las relaciones que guarda con otros enunciados, en sentido de la formación discursiva, con otros grupos de enunciados, en sentido de su dispersión, o con acontecimientos de otro tipo –bien sean técnicos, económicos, políticos–. Estas relaciones dan cuenta de la existencia del enunciado como una práctica discursiva definida por un “conjunto de reglas anónimas, históricas, siempre determinadas en el tiempo y el espacio que se han definido en una época dada, y, asimismo, para un área social, económica, geográfica o lingüística; pues esto determina las condiciones de ejercicio de la función enunciativa” (Foucault, 2002: 154). Ahora bien, para que dicha función se ejecute necesita, primero, un referencial, entendido como un principio de diferenciación mas no como un objeto o un hecho; segundo, un sujeto en tanto posición que puede ser ocupada por cualquier individuo; tercero, un campo asociado, es decir un lugar de coexistencia para otros enunciados, el cual no hay que confundir con un contexto; y cuarto, una materialidad que no es una sustancia o soporte, sino unas reglas y posibilidades de uso.

El enunciado, en este sentido, surge desde las esferas culturales o institucionales que lo legitiman, y que cambian según pasan los años; como los mitos, la religión, la filosofía y, en la actualidad, la tecnociencia. Por lo tanto, el discurso se reconoce como algo socialmente *producido* más no *creado* por individuos. El enunciado, y en consecuencia el discurso, no está dentro ni fuera del lenguaje, está en el límite porque el enunciado define la modalidad de aparición y el modo de ser del lenguaje; también define la periferia y la superficie del lenguaje mismo. Por lo tanto el discurso es una forma de disciplina y, como tal, guía al lenguaje según sus intereses de poder. Es importante recordar que para Foucault el poder no es algo impuesto a la sociedad de manera jerárquica, de arriba hacia abajo, sino que se encuentra en todas partes, al igual que el discurso. Entonces, teniendo en cuenta que en la sociedad se encuentra presente una dinámica de pluralidad del discurso, debe recono-

cerse que estos se enfrentan entre sí impulsados por una necesidad de imponer su régimen de verdad en una lucha de poder continua.

En este punto es importante volver al tema de “la visión” pues en esta perspectiva se puede reconocer la visualidad como equiparable a los enunciados. Al respecto menciona Gillian Rose que “una visualidad específica promoverá, de forma específica, ciertas cosas a la visión, y otras no; también los sujetos serán producidos y actuarán dentro de ese campo de visión” (Rose, 2001:137). Partiendo de una analogía (los objetos en el discurso), es posible situar las imágenes como objetos de la visión, pues Foucault alude que los objetos son creados por la práctica discursiva y, asimismo, se crea lo que puede ser dicho de ellos. Ante esto se puede inferir que ocurre lo mismo con la imagen, ya que es a través de la práctica discursiva que se define aquello que puede ser visto y también la manera de verlo. Las relaciones que instaura la práctica discursiva, con el objetivo de formar las imágenes, se hallan establecidas entre instituciones, procesos económicos y sociales, formas de comportamiento, sistemas de normas, técnicas, tipos de clasificación y modos de caracterización; pero estas relaciones no están presentes de manera inherente en la imagen pues no son internas; vale anotar que tampoco son externas: lo interesante y relevante de dichas relaciones es que se encuentran en el límite de la imagen. Entonces, si los objetos se definen por las reglas que rigen su aparición en el discurso, más no por su fondo o contenido (2002: 67), entonces, las imágenes no se definen por aquello que representan, ni tampoco por la forma en que muestran, sino por los mecanismo discursivos que permiten hacerlas visibles.

En el análisis que Gilles Deleuze hace sobre la teoría de Foucault, se expone que toda época lleva circunscrito un modo de ver y un régimen de enunciación que prescriben dicha formación histórica, tanto porque existen distribuciones específicas de lo visible y lo enunciable, como porque de una época a otra hay transformaciones en la distribución, lo cual hace que los modos y los regímenes cambien

(Deleuze, 1987). Según Deleuze, la visibilidad, para Foucault, no se reduce por el enunciado, y tampoco comparte ritmos, historias o formas; por el contrario, lo visible y lo enunciable son disyuntivos, así pues lo que se ve nunca aparece en lo que se dice y a la inversa, pues “el límite propio que separa cada una también es el límite común que las pone en relación, y que tendría dos caras disimétricas, palabra ciega y visión muda” (Deleuze, 1987: 94).

La visibilidad en Foucault corresponde, pues, a la forma en que se distribuye los aspectos visuales: lo claro y lo oscuro, lo opaco y lo transparente, lo visto y lo no visto, etc.; de hecho la visibilidad de una época puede alterar la comprensibilidad de una evidencia. Al respecto, ha de señalarse que “las visibilidades no son ni los actos de un sujeto que ve, ni los datos de un sentido visual” (Deleuze, 1987: 87). La perspectiva del *discurso* planteada por Foucault es importante en tanto demuestra que la construcción de la visión en un discurso dado, como el caso del discurso informativo que interesa a la presente investigación, se genera más allá del hecho informativo: se produce en un régimen de verdad que posibilita o habilita la visión frente a una imagen, y entre tanto, adjudica el efecto requerido de realidad que hace parte de la representación.

## **2.2. Discurso y sujeto**

La propuesta de Émile Benveniste es diametralmente opuesta a las planteadas anteriormente. Para Benveniste *el discurso* hace parte del lenguaje, en especial del componente del habla (esto dentro de la clásica división del lenguaje que propone Ferdinand de Saussure entre lengua y habla). Este autor considera, en primera instancia, que el lenguaje no es un instrumento de comunicación, sino que, por el contrario, la comunicación reproduce lo que sucede al interior del lenguaje en cuanto a la polaridad de los sujetos hablantes. El lenguaje define la existencia del hombre, pues es el único capaz de nombrar al hombre en sí. El lenguaje, en este sentido, es inseparable del sujeto/hombre, incluso, lo antecede. La explicación de Benveniste

plantea que, a través del habla –es decir, el lenguaje en acción–, se funda el concepto de “ego” y, como consecuencia, se instituye la subjetividad: “Es en y por el lenguaje como el hombre se constituye como sujeto; porque el solo lenguaje funda en realidad, en *su* realidad que es la del ser, el concepto de *ego*” (Benveniste, 2008a: 180). De allí que la subjetividad se entiende como una unidad psíquica que trasciende la totalidad de las experiencias vividas y asegura la presencia y la permanencia de la conciencia a través de la obtención de un estatuto lingüístico: el pronombre personal *yo*. Sin embargo, la idea de *yo* no puede concebirse sin un *tú* como contraste, pues “no empleo *yo* sino dirigiéndome a alguien, que será en mi alocución un *tú*” (Benveniste, 2008a: 181). Esta forma del habla genera una estructura de diálogo en la propia alocución. Al respecto puede decirse que se forma un cuadro figurativo donde se hacen presentes dos figuras implícitas: fuente la una (el locutor) y meta la otra (el alocutario). El lenguaje se convierte así en algo recíproco porque cada locutor se sitúa como sujeto y se remite a sí mismo como el *yo* en su discurso. Ninguna de estas partes puede concebirse de manera aislada pues son complementarias. Pese a dicha relación de interdependencia, el *yo* siempre trascenderá al *tú*, así ambos estén presentes en la alocución. Por lo tanto, toda comunicación es intersubjetiva pues acontece entre subjetividades y nunca se ejerce como una simple transmisión lineal.

Señala Benveniste que no hay época o lugar que prescinda del *yo* y del *tú* como formas lingüísticas, de hecho, estas formas están vacías en sí mismas, “vacías de concepto y dispuestas para la apropiación individual de cada locutor en el ejercicio del habla” (Benveniste, 2008b: 84). El *yo*, como instancia del discurso, funciona como eje de las coordenadas que definen al sujeto y su actuación en la realidad (deixis), tanto en lo espacial como en lo temporal. “La instalación de la subjetividad en el lenguaje crea en el lenguaje, y —creemos— fuera de él también, la categoría de la persona” (Benveniste, 2008a: 184). El discurso está marcado por los pronombres personales y una serie de indicadores deícticos (este, aquel, ahora, entre

muchos otros.) en función de demostrar la presencia del sujeto hablante, el sujeto a quien se habla –sea este real, imaginado, individual o colectivo– y el contexto creado en la enunciación en tanto situación inmediata de la comunicación discursiva. El acto individual de apropiación, a través del cual un sujeto pone a funcionar la lengua, se denomina *enunciación*. Este acto supone la conversión de la lengua en discurso y la afecta en la medida que cada vez que se habla se actualiza en la misma producción. Es por ello que “hay que atender a la condición específica de la enunciación, pues es el acto mismo de producir un enunciado y no el texto del enunciado” (Benveniste, 2008b: 83).

James Clifford nos recuerda que la estructura de diálogo presente en la enunciación cobra una importancia esencial, ya que la significación no se produce sin interlocución y sin contexto, y “en ella prevalece la intersubjetividad y la ocasión específica de producción” (Clifford, 1995: 58). Al respecto, es posible relacionar de manera directa esta postura con la expuesta por Mijail Bajtín, quien considera que la correspondencia entre los enunciados y las esferas de la actividad humana es el lazo de unión entre el lenguaje y la vida: “el lenguaje participa en la vida a través de los enunciados concretos que lo realizan, así como la vida participa del lenguaje a través de los enunciados” (Bajtín, 2009: 251). La regularidad de aparición de los enunciados en las esferas de la actividad y la comunicación humana, configuran géneros de enunciados que denominan géneros discursivos; estos se caracterizan por las regularidades de los tres momentos del enunciado: el estilo, el tema y la composición. Los tres momentos en mención están determinados por la esfera en la cual se presentan y ayudan a constituir el repertorio de géneros propios que identifican a la esfera misma. Es evidente que la diversidad de actividades humanas indican una pluralidad de géneros discursivos, no obstante, Bajtín sugiere que todos mantienen una naturaleza lingüística común.

Una de las características principales de la función del enunciado es el uso de formas típicas para la estructuración de su totalidad: el enunciado es antecedido por un esquema genérico el cual es seleccionado para cumplir con la acción enunciativa, es decir con la intención discursiva del individuo. Entonces, el enunciado se completa de palabras necesarias para cumplir con la totalidad enunciativa. El funcionamiento del enunciado difiere del que tienen otras construcciones lingüísticas como la oración. Bajtín nos recuerda que aprender a hablar es aprender a construir los enunciados, plasmar nuestro discurso en formas genéricas. Esto se comprueba al oír el discurso del otro, pues desde las primeras palabras inferimos su género y calculamos el final del enunciado. Se puede pensar, entonces, que la lengua materna no es un enunciado inicial, pues, los enunciados y sus tipos (géneros discursivos) nos anteceden en una larga cadena discursiva en la cual persiste una relación que vincula a la historia de la sociedad con la historia de la lengua. Todas las épocas desarrollan sus propios géneros a partir de los géneros previos, pues toda innovación en la lengua debe haber pasado por la compleja prueba de la elaboración genérica (Bajtín, 2009).

Con respecto a la construcción del enunciado, Bajtín determina tres aspectos relevantes: el primero tiene que ver con la forma dialógica del enunciado, el cual se reconoce por sus fronteras. Estos límites están situados en el momento de la alternancia de los sujetos hablantes, es decir el momento en que se cede la palabra al otro. El enunciado es aquí una unidad real, no convencional, por lo tanto se considera que el silencio de la contraparte también es una respuesta. Esto tiene que ver con el segundo aspecto, la actitud de respuesta: "todo oyente se convierte en un hablante en el complejo y activo proceso de comunicación discursiva, toda comprensión del otro es una respuesta en la alternancia discursiva" (Bajtín, 2009: 257). El tercer aspecto es la expresividad del enunciado, la cual nace de la palabra envuelta en la situación real, es decir la ocasión específica de producción. En relación con esta última propiedad, Bajtín menciona que la palabra existe para el ha-

blante en tres aspectos: primero, la palabra neutra que no pertenece a nadie, segundo, la palabra ajena llena de ecos de otras personas, y tercero, la palabra mía, la que uso con una intención determinada y cargada de mi expresividad. Todo enunciado, por lo tanto, tiene la propiedad de estar destinado.

El diálogo, como actitud de respuesta y expresividad, demuestra que el enunciado es para todos los casos multilateral y activo, pues posee un contexto y un funcionamiento determinados y apela tanto a sujetos reales como imaginados. En esta misma dirección, Eliseo Verón (2004) aproxima una descripción de la organización interna de lo que él llama el dispositivo de enunciación. Para este autor, la enunciación corresponde al orden del decir y a sus modalidades, las cuales dan forma al dispositivo de enunciación, e incluyen varios componentes: primero, el enunciador, que corresponde a los lugares que se atribuye quien habla; segundo, la imagen de aquel a quien se dirige el discurso, es decir el destinatario, porque el productor del discurso define al destinatario; y tercero, la relación entre el enunciador y el destinatario propuesta en el discurso que sucede a través del mismo. El enunciador y el destinatario, aclara Verón, son entidades discursivas y son diferentes al emisor y al receptor reales. Esto es importante porque un mismo emisor podrá, en discursos diferentes, construir enunciadores diferentes, así mismo podrá construir a su destinatario de maneras diferentes (Verón, 2004).

El dispositivo de enunciación para el caso de la prensa gráfica es denominado por Verón como contrato de lectura. Se puede decir que en este convenio el enunciador propone al destinatario que asuma un lugar a través de diversos mecanismos: la pedagogía, la distancia, la complicidad, la transparencia o, incluso, la opacidad. Todos se presentan a través del texto, las imágenes e incluso la diagramación, elementos que, para Verón, son indisociables. El contrato de lectura puede ser coherente o incoherente, estable o inestable, estar adaptado a los lectores completa o parcialmente. El contrato de lectura diferencia las publicaciones en universos don-

de sus temáticas son muy similares. De la misma forma, el contrato de lectura crea el vínculo entre la marca editorial y el lector pues, según su adaptación, el contrato facilita la filiación de los usuarios. Visto de esta manera, el concepto de contrato de lectura implica que “el discurso de un soporte de prensa es un espacio imaginario en el que se propone al lector múltiples recorridos; es, de alguna modo, un paisaje en el cual el lector puede elegir su camino” (Verón, 2004: 181). En este sentido, el discurso se concibe como un espacio habitado, lleno de actores, escenarios y objetos ante los cuales el lector, aceptando o rechazando la posición ofrecida, hace mover el dispositivo de enunciación.

### **2.3. Discurso de la información**

Los análisis acerca del papel del poder y el sujeto en el discurso confluyen en la descripción teórica de la información periodística. Precisamente Verón considera que la opinión pública espera datos y noticias de actualidad sobre lo que ocurre en el mundo y, en virtud de esa expectativa, admite que sea el expositor el que determine la importancia del acontecimiento, así como el mecanismo de presentación en los medios. Con tal espacio de libertad, los canales informativos construyen diferentes tipos de verosimilitud sobre un acontecimiento dado: la radio hace el seguimiento y define el tono de la presentación; la televisión aporta las imágenes que permanecerán en la memoria y que sirven para asegurar la homogeneización del imaginario social; y la prensa escrita se convierte en el espacio de la multiplicidad de construcciones facilitada por la fragmentariedad de las noticias en la página del diario, pero “su articulación, debido a los múltiples niveles de clasificación y a la libertad del lector para recorrerla, es más bien débil” (Verón, 1981: 195).

Se piensa, entonces, que el discurso de la información está, desde el lado de la producción, vinculado con la red tecnológica de los medios y también con el sistema de normas que rigen la profesión del periodismo. Por otro lado, desde la recepción,

está vinculado con la construcción de un destinatario genérico configurado en la forma de un ciudadano habitante, el cual estaría comprometido con la apropiación de lo cotidiano desde las perspectivas de país y de mundo. En la instancia de producción (la cual está destinada a la configuración del valor del discurso lo que equivale a su significado mercantil), se produce una serie de niveles: por un lado, sobresale la producción del lectorado, en tanto expectativa de los periodistas acerca de los consumidores; por otro lado, se presenta el posicionamiento del título, donde expone todo lo relacionado con el contrato de lectura, no solo en la formación de las entidades que configuran el dispositivo sino también el lugar propuesto al destinatario y el diálogo que se llevaría a cabo; y por último, la valorización como forma de metadiscurso, la cual sirve para vender el conjunto de consumidores a una serie de anunciantes. Verón nos recuerda que el discurso de la información se produce en un entorno de competencia y mercado, por lo tanto las estrategias de producción se encuentran continuamente corregidas por fenómenos de regulación que modifican, incluso, el contrato de lectura.

Por otra parte, para Patrick Charaudeau, el contrato de comunicación funciona en un doble proceso. En primer lugar, ocurre un suceso de transformación que consiste en adaptar un acontecimiento cualquiera (en "bruto") en una noticia procesada, es decir como un acontecimiento construido por la instancia mediática o instancia de producción. A la noticia construida se le adjudican formas y actos: describir, en tanto identifica y clarifica hechos; contar, en tanto enlaza acontecimientos; y explicar, en la medida que proporciona los motivos del acontecimiento. No obstante, el proceso de transformación está regido por un segundo proceso: el de transacción. La transacción consiste en construir la noticia en función del modo como la instancia mediática imagina la demanda receptora y la forma en que reinterpretaría la noticia. El proceso de transacción funciona a partir de la hipótesis formulada acerca de la identidad del otro; es decir, el efecto de influencia que se quiere producir, el tipo de relación que se pretende entablar y el tipo de regulación que se prevé. La

noticia, procesada de esta manera por la instancia receptora, se considera *acontecimiento interpretado*, lo cual no significa que haya logrado los efectos pretendidos por el productor, solamente señala el alcance de la instancia (Charaudeau, 2003). Charaudeau otorga peso a las determinaciones que sirven de base productora para el contrato de comunicación mediática, pues piensa, al igual que Foucault, que los actos de comunicación están condicionados de antemano. No obstante, considera al mismo tiempo el proyecto de habla individual del sujeto como acto de individuación a través de la práctica discursiva en el cual se definen los modos de expresión personal. Así pues, el contrato de comunicación y el proyecto de habla se complementan: el primero supone el marco de limitaciones situacionales y discursivas, y el segundo, corresponde a la estrategia. Se puede entonces hablar de un acto de libertad vigilada, en donde confluyen poder y sujeto. También cabe señalar que el componente intersubjetivo en el que se produce este contrato opera dentro del marco de intencionalidad en que se produce todo tipo de comunicación.

El estudio del contrato de comunicación, propio del discurso informativo mediático, debe considerarse desde sus condiciones externas (situacionales) e internas (enunciativas). Con respecto a las primeras debe señalarse que funcionan como un escenario teatral en el cual se interpreta la obra de los intercambios sociales entre el locutor y su interlocutor, y donde también se les otorga su valor simbólico. Se trata de elementos situacionales en los que se pone de manifiesto ciertas regularidades en la conducta de los individuos, así como constantes que caracterizan el intercambio. Tanto regularidades como constantes son reforzadas por representaciones que les atribuyen valores en el marco convencional de la práctica comunicativa.

Para continuar se presentarán las cuatro categorías en las que se agrupan los datos externos:

1) Condición de finalidad. Allí los actos de comunicación se organizan a partir de una meta la cual, en el caso de los medios, se alcanza a partir de un doble propósito: el informativo y el de captación. El primero legitima la credibilidad del medio y el segundo legitima el espectáculo; corresponden a lo que Charaudeau llamó “hacer saber” y el “hacer sentir”.

2) Condición de identidad. Corresponde a los sujetos/instancias que intervienen en la comunicación, más directamente a su naturaleza psicológica y social. Para el caso del productor, la identidad se encuentra en la figura abstracta del periodista quien se presenta de diversas maneras (editor, investigador, reportero, etc.). La instancia de recepción, por su parte, es considerada desde dos perspectivas: una, como blanco de la noticia, es decir la hipótesis de quién es y qué hará el receptor hipotético que plantea el productor; y la otra perspectiva es la del receptor, es decir la de público, el cual es considerado como consumidor de un producto comercial. En el cruce de caminos entre las instancias de producción y recepción se crea la opinión pública como una amalgama entre creencias, saberes, opiniones y apreciaciones.

3) Condición temática. Supone que todo acto de comunicación se construye en torno a un ámbito de saber, un modo de dividir el mundo según discursos de conocimiento (por ejemplo, tecnología, política, economía, etc.).

4) Condición de dispositivo. Tal vez, la categoría más importante para nuestro caso pues tiene que ver con los elementos materiales en los que se desarrolla la situación comunicativa. Dichos elementos se encuentran siempre en una red conceptual compleja que permite un tipo de solidaridad de forma tal que todos los elementos involucrados aportan a la significación. Esto quiere decir que, como soporte, los dispositivos afectan de tal forma el mensaje, que le adjudican parte de su identidad. Esta red está conformada por el material, el soporte y la tecnología: el material en el cual toma forma el sistema signifiante puede ser la oralidad, la gestualidad, la escritura, la iconicidad, entre otros. Estos se soportan en elementos como el papel, el pergamino, la pared, ondas sonoras, la pantalla, etcétera. La tec-

nología se vincula aquí como la maquinaria que regula la relación entre los diferentes elementos del material y del soporte, organizando, incluso, la topología del dispositivo, es decir el orden de los participantes.

Charaudeau desarrolla la aplicación de las condiciones externas a partir de tres dispositivos mediáticos: radio, televisión y prensa; de los cuales vamos a centrarnos en los dos últimos dada su pertinencia. Con respecto a la televisión, el autor menciona que la imagen televisiva produce tres tipos de efectos que son en sí mismos patrones de mostración: primero, un efecto de realidad, cuando por medio de procedimientos de designación, la imagen tiende a producir la ilusión de que la realidad se muestra tal como es; segundo, un efecto de ficción, cuando por medio de procedimientos de figuración tiende a representar de manera analógica una realidad ya producida; y, por último, un efecto de verdad, el cual, por medio de procedimientos de visualización, permite hacer visible ciertas cosas a través de un sistema de representación codificada. También se considera este medio como productor de dos tipos de miradas convencionales: la de transparencia (hacer ver lo que está del otro lado del espejo); y la de opacidad (porque impone su propia dramatización).

Por otra parte, la prensa escrita está configurada en función del recorrido ocular que obligan sus páginas, y que hace de lo escrito una huella a la que se puede volver constantemente. El lector realiza el recorrido a través de una comprensión discriminatoria y organizadora, es decir un recorrido sinóptico del espacio escrito, sustentado en una lógica jerarquizada en la cual se produce operaciones de subordinación, conexión, inserción, o de reconstrucción, de los diferentes tipos de razonamiento (arbóreo, continuidad, paralelo, etc.). De allí que se considere que “el texto escrito cumple una función de prueba para el establecimiento de la verdad” (Charaudeau, 2003: 146).

En cuanto a las condiciones enunciativas o datos internos, ha de pensarse que mantienen una relación de causalidad con las condiciones situacionales, pero no en una correspondencia unívoca, por esto solamente se pueden constatar algunas afinidades. Para el caso de las condiciones temáticas externas se produce una tematización en lo enunciativo, es decir en lo interno. Para el caso de las condiciones de identidad se producen modos discursivos, y para el caso de las condiciones de dispositivo se producen modos de textualización. Cabe aclarar que, en el caso de la finalidad, esta no tiene correspondencia en lo enunciativo porque se trata de una categoría que trasciende tanto lo situacional como lo enunciativo. En función del objetivo de esta tesis, hay que considerar los modos discursivos que se corresponde con los condiciones de identidad, y dicha consideración se hace desde los aspectos relevantes de tres categorías expuestas por Charaudeau: 1) El acontecimiento referido: es decir lo que ocurre o ha ocurrido en el espacio público, bien sea por la actuación de los seres/actantes implicados, o bien por las declaraciones o reacciones verbales de los personajes de la vida pública. 2) El acontecimiento comentado: el cual consta de los motivos del acontecimiento producido a través de análisis y puntos de vista especializados. 3) El acontecimiento producido: el cual trata de la confrontación de ideas por medio de columnas de opinión, entrevistas o debates.

La otra condición enunciativa que debe ser abordada es la de los modos de textualización, la cual se corresponde con las condiciones de dispositivo. La materialidad del canal de transmisión es determinante en la configuración del contrato de comunicación, por lo que el modo de textualización está constituido por cuatro características (exigencias), tres básicas y una específica de la prensa. Estas son:

1) La visibilidad. Consiste en la construcción de una percepción inmediata del acontecimiento dándole el efecto de anuncio. En la prensa radica en la composición de las páginas para la localización de las noticias, y en esto ayudan la paginación y los titulares, los cuales cumplen tres funciones: fáctica (de contacto con el

lector), epifánica (de anuncio de la noticia) y sinóptica (de orientación en el recorrido visual).

2) La inteligibilidad. Consiste en proporcionar la accesibilidad al acontecimiento mediático por medio de las jerarquías informativas o taxonómicas de los acontecimientos. En la prensa se manifiesta en elementos tales como recuadros y gráficos, y en formas escritas como editoriales, crónicas, etc.

3) La especulación. Consiste en trabajar en diferentes puestas en escena de forma tal que suscite el interés y, en el mejor de los casos, la emoción del espectador; siendo esta última con la que se crea una estructura imaginaria de los acontecimientos. En la prensa se confiesa poco su existencia debido a la necesidad de credibilidad, por lo tanto se desarrolla de forma implícita.

4) La legibilidad. Consiste en la exposición clara del informe de los acontecimientos, especialmente en el modo de acontecimiento referido. Está vinculada con la organización de los espacios de la página (ubicación, recuadros, tipografía, ilustraciones,) y con un modo de escritura accesible, es decir con el propósito de captación.

En definitiva, para Patrick Charaudeau, el contrato de comunicación instaurado en el discurso informativo depende del encuentro de las instancias (producción y recepción), los procesos (transformación y transacción) y las condiciones (internas y externas), pues en ese encuentro es donde se produce la significación de los medios de información. Vale anotar que de ahí parte la definición de los géneros periodísticos y la realización de la enunciación. Este modelo abre un espacio interesante para la consideración del dispositivo y la textualidad marcada en él, pues evidencia los mecanismos que permiten que las acciones materiales y tecnológicas se conviertan en formas de mostración ante la instancia receptora. Es pues, ahí mismo, donde se teje la construcción de una visualidad particular para la prensa, en especial en aquellos dispositivos destinados a la visualización de información.

### Capítulo 3. Sobre la virtualidad

Conviene tratar ahora la virtualidad como el concepto eje de la dinámica expansiva digital de las últimas décadas. La virtualidad, en una de sus múltiples aristas, se ha vinculado con la prensa, más específicamente con los dispositivos de visualización de información y sus modos de ver. Como primer paso de este tratamiento, conviene separar los conceptos *virtualidad* y *digitalización*; el primero es un mecanismo y el segundo es el soporte de varios dispositivos contemporáneos. En este sentido, la virtualidad, señala Pierre Lévy, (1999), es un movimiento de desterritorialización, una forma de encarar la simultaneidad, la ubicuidad y la fragmentación en una cultura nómada, por lo tanto su comprensión se debe hacer en un marco más complejo que la simple división entre materia y contenido. Para avanzar en la concepción de la virtualidad, Lévy propone entender un modelo que consta de cuatro dependencias, opuestas entre sí: lo real y lo posible, las cuales corresponden al plano de la existencia; y lo virtual y lo actual, las cuales están presentes en todo acontecimiento. La primera dupla se caracteriza por lo estático y lo ya constituido, pues si bien lo real es la existencia plena, lo posible es una existencia latente, es decir que “está constituida pero se encuentra en el limbo” (Lévy, 1999: 10). Por el otro lado, lo virtual se refiere a lo problemático o el nudo de fuerzas que acompañan una situación y que reclaman un proceso de resolución; lo actual, en consecuencia, es la solución a dicho problema.

En este modelo, la actualización se entiende como el paso de lo virtual a lo actual; es decir, como una resolución creativa que sucede a partir de la configuración dinámica de fuerzas y finalidades. Ejemplo de ello es la actualización de sistemas informáticos que, en cada actualización, redefinen al sistema mismo. Así pues, la virtualización consiste en el paso de lo actual a lo virtual, una mutación de identidad donde virtualizar un objeto significa problematizarlo, apuntar hacia el interrogante que funda ese objeto. Es el caso de las empresas virtuales que dejan sus luga-

res y horarios localizados para hacer uso del teletrabajo donde lo importante es mantener la coherencia de las coordenadas espacio temporales que estabilizan la relación laboral: “la virtualización pasa de una solución dada a un problema” (Lévy, 1999: 13).

Una de las características de la virtualidad es la *no presencia*; una descripción geográfica disminuida dependiente de la actualización a través de documentos, momentos, versiones, etcétera. Siguiendo el ejemplo, la empresa virtual no tiene ubicación definida salvo por los documentos que atestiguan su presencia. En el caso de las redes, las direcciones de archivos son transitorias y de poca importancia: existen sin un lugar asignable en su totalidad, por esto se puede decir que “una comunidad virtual puede organizarse sobre una base de afinidades [...], vive sin un lugar de referencia estable, donde quiera que estén sus miembros móviles [...] o en ninguna parte” (Lévy, 1999: 14).

Pierre Lévy señala que los operadores más virtualizados en el mundo contemporáneo son la tecnociencia, las finanzas y los medios de comunicación, pues son los que estructuran la realidad social con mayor fuerza, incluso con mayor violencia. Esto permite pensar que la multiplicación de las interconexiones, surgidas desde la aparición de nuevos dispositivos de registro y transmisión, genera una pluralidad de espacios y tiempos en los cuales se actúa como nómadas saltando de una red a otra, forzando así la heterogeneidad. Otra característica de la virtualización es el “efecto Moebius”, el cual consiste en un pasaje continuo de lo interior a lo exterior y viceversa dada la ambigüedad de las fronteras. Esto se demuestra en el cruce de lo público y lo privado, de lo propio y lo común, de lo subjetivo y lo objetivo, del mapa y el territorio, y del autor y el lector. En ese sentido, la virtualidad no es propia de lo digital sino de todos los hechos y acontecimientos del mundo –vale anotar que estos acontecimientos en mención no deben confundirse con los acontecimientos informativos–. Al respecto, lo que resalta Lévy es que la virtualidad digital ha

hecho evidente esta característica como parte de la cultura contemporánea y, como tal, ha demostrado el acompañamiento de esta cultura en el proceso de transformación social de las últimas décadas.

Una forma complementaria de abordar la virtualidad digital consiste en tratarla como lenguaje cultural. Es esta la labor a la que se dedicó Lev Manovich (2006) en la última década. Este especialista y teórico de medios aborda el lenguaje de lo digital a partir de cinco principios constitutivos de toda formación digital:

1) La representación numérica. Este principio implica que todo objeto es descrito en términos formales matemáticos y estos son manipulados algorítmicamente. La descripción se hace mediante la digitalización de objetos de la realidad, técnicamente, mediante muestreos y cuantificaciones que generan representaciones a partir de datos discretos no continuos. La manipulación, por su parte, se hace en la programación donde los propósitos están ya predefinidos: unos datos deben producir otros datos. La programación se hace en una cadena productiva, en un sistema subdividido, donde se estandarizan componentes y se crean actividades simples, repetitivas y secuenciadas.

2) La modularidad. Este proceso sucede gracias a la capacidad de los datos para mantener su identidad en diferentes escalas, y también de organizarse por colecciones de datos. Se definen por una estructura fractal como en el caso de Internet, el cual está compuesto por páginas, las páginas por elementos y los elementos, a su vez, por datos.

3) La automatización. Es entendida como la posibilidad de retirar, al menos en parte, la intencionalidad humana del proceso creativo para que la propia programación cree un objeto mediático. Existe automatización de bajo y alto nivel de complejidad: la de bajo nivel se refiere a rutinas de procedimientos que reemplazan la acción humana; en cambio la de alto nivel es entendida como aquella que da capacidad al sistema de entender la semántica de los objetos que maneja. Este es el caso de los motores de inteligencia artificial que controlan la actuación de los per-

sonajes de videojuegos a través de esquemas de reglas o simulación de redes neuronales.

4) La variabilidad. Este principio se explica a través del concepto de *modularidad*, en la medida que las re combinaciones de las unidades de datos depositadas en una base posibilita su reversión. Esto hace del entorno digital algo mutable y líquido. Al respecto, Manovich cree que un objeto de los nuevos medios no es algo fijado de una vez para siempre, “sino que puede existir en distintas versiones, que potencialmente son infinitas” (Manovich , 2006: 82).

5) La transcodificación. Este principio consiste en la aparición de un objeto en dos momentos diferentes y simultáneos: uno el de los significados culturales que una imagen, un video o un texto suponen para el usuario; y otro, referido a la estructura informática de píxeles, líneas de tiempo, entre otras unidades del lenguaje de máquina. La capa informática y la cultural se influyen mutuamente integrándose en una composición cuyo resultado es una nueva cultura del ordenador: una mezcla de significados humanos e informáticos, o una fusión de las modalidades tradicionales de la cultura humana y de los medios que tiene el ordenador para representarla.

Ahora bien, la virtualidad de la imagen, que es la que nos interesa, entendida bien como desterritorialización o como forma cultural, tiene por lo menos dos modos primordiales: la interfaz y la imagen virtual.

### **3.1. La Interfaz digital, objeto histórico cultural**

Anteriormente se mencionó que la interfaz es un espacio en el cual se produce el movimiento de virtualización y, por lo tanto, es un espacio heterogéneo de encuentro. Al respecto, Alain Renaud (2009) habla de las superficies en la imagen contemporánea, pues para él adquieren la condición de dispositivos de visión que “hace objetivamente posibles situaciones inéditas, conversiones, hibridaciones sor-

prendentes que desembocan, por ejemplo, en imágenes sonido o palabras imágenes” (Renaud, 2009: 16). Sobre las superficies en mención, este autor propone el estudio de la escena en el caso del teatro y la ópera, del cuadro en el caso de la pintura y la gráfica, de la fachada para la arquitectura, de la pantalla para el cine, la televisión y el video, y de la interfaz para el caso de los sistemas digitales. La imagen, en este sentido, deja de ser una “toma de vistas” para convertirse en un modelo; es decir, una imagen que no referencia al objeto sino a la escritura formal de un objeto de pensamiento: un cálculo matemático. La imagen así entendida es un acontecimiento aleatorio, el “final de un proceso que remite al juego de toda una serie de mediaciones específicas que lo traducen y conducen hasta el estadio de imagen terminal” (Renaud, 2009: 19).

Por otra parte, Carlos Scolari (2004) entiende la interfaz como lugar de encuentro, y propone abordarla desde cuatro metáforas, las cuales coinciden con cuatro momentos históricos de su desarrollo tecnológico:

- La metáfora conversacional. Se trata de un diálogo que sostiene un ser humano (operador) con un sistema informático por medios periféricos. El operador introduce instrucciones en un teclado y la computadora responde a través de la impresora o la pantalla. El intercambio se limitaba, en los primeros momentos, a instrucciones y respuestas pre-programadas. En la actualidad, los sistemas identificados con esta metáfora son los *smart agents*: entidades virtuales que ayudan en los procesos de compra electrónica o búsqueda de información.

- La metáfora instrumental. Esta se desarrolla a través de los sistemas WY-SIWYG<sup>12</sup>, los cuales no se fundamentan en un diálogo sino que proceden a través del envío de órdenes a la máquina, la cual responde ejecutando la orden dada. El usuario, por su parte, siente que está controlando lo que ocurre en el ordenador. Esta metáfora se desarrolló siguiendo el paradigma de la prótesis, es decir la herra-

---

<sup>12</sup> *What you see is what you get*: Lo que ves es lo que obtienes. Es decir, el estado del sistema es reactivo, siempre visible y disponible para la interacción con el usuario.

mienta informática como extensión del cuerpo. "Su figura clásica es la ventana (windows) porque promueve la transparencia del sistema, es decir, su propia ocultación o naturalización" (Scolari, 2004, 62).

- La metáfora de la piel. Consiste en una superficie de contacto, de traducción, de articulación, donde se produce el paso de un código a otro, de lo analógico a lo digital, de lo mecánico a lo humano. La figura que la representa es el *touch screen* y los entornos de realidad virtual.

- La metáfora del espacio. Es vista a modo de escenario. "La interfaz se transforma en una 'puesta en escena' en la cual el diseñador asume el rol de director [...]; el diseñador de interfaces no organiza una historia lineal sino una red abierta a la participación del usuario" (Scolari, 2004: 70). Ejemplo de esto es Second Life y Farmville en la red.

Estas cuatro metáforas muestran la capacidad analógica de este dispositivo como modelador de la percepción, la visión, el pensamiento y las acciones cotidianas. Constituyen, entonces, una serie de dispositivos retóricos que ordenan el sentido de la interfaz y procuran para sí la transparencia para pasar desapercibidos.

En relación a la interfaz vale volver a Manovich, quien nos propone otra forma de verla. Esta propuesta consiste en comprender la interfaz no como un desarrollo histórico asociado a metáforas, sino como una hibridación de tradiciones provenientes de diferentes órdenes culturales. Pese a la infinitud de posibilidades que el medio informático (específicamente el programador) dispone para la construcción de interfaces, la interfaz en sí –la prototípica actual– procede de un conjunto de variables identificables en la perspectiva cultural. Para Manovich las tres causas principales de la interfaz son: la palabra impresa, el cine y la interfaz de usuario. Todas estas son formas culturales diferentes y distantes en el tiempo. De la palabra impresa, la interfaz rescata una serie de convenciones desarrolladas a lo largo de muchos siglos: la página y su rectangularidad, los sumarios (menús), el orden de

lectura, incluso, rescata el pliegue del rollo de papiro presente en el *scroll* (barra de desplazamiento). No hay que olvidar que la palabra tienen un lugar privilegiado pues sirve de metalenguaje de programación: un código en el que se representan todos los otros medios.

Asimismo, del cine vincula “la cámara móvil, las representaciones del espacio, las técnicas de montaje, las convenciones narrativas y la actividad del espectador; en definitiva, los diferentes elementos de la percepción, lenguaje y recepción cinematográfica” (Manovich, 2006: 121). Otra característica es el uso del concepto de la ventana *albertiana* (lo que significa “con un único punto de vista”), pues en él se expresa el recorte del espacio visual como marco para crear otros dos espacios: el campo y el fuera de campo. Este recurso, propio de la fotografía y el cine, en su versión digital permite al usuario recorrer o viajar por el fuera de campo a libre voluntad para revelar el espacio como entorno de interacción. En el caso de la realidad virtual, el cuerpo del usuario se convierte en parte de la cámara cinematográfica, y el ojo en un cine ojo —en el sentido asignado por Vertov quien considera a la cámara como un ojo capaz de una mirada total e integral—, la experiencia visual es vivida a través de cortes, movimientos de *dolly* y puntos de vista preseleccionados. “La ventana abierta al mundo ficticio de una narración cinematográfica se ha convertido en una ventana abierta al paisaje de los datos” (Manovich, 2006: 138); es decir, la percepción que impone el cine en su modos de conectar el tiempo con el espacio y narrar el pensamiento, la memoria y la emoción son ahora parte de la interfaz actual.

La última causa es la interfaz de usuario, entendida como el sistema de controles para utilizar un aparato. Esta forma cultural, aunque con una muy corta tradición histórica, posee una constante experimentación de formas, usos y soportes en diferentes medios. Es de esta que la interfaz extrae los mecanismos de manipulación directa de objetos en la pantalla, las ventanas que se solapan, la representación

icónica y los menús dinámicos, como otras formas interactivas de conexión entre el usuario y la máquina. En los sistemas operativos, estos comandos recurren frecuentemente a la metáfora de la secretaria que ordena carpetas y archivos, vacía la papelería, crea y corrige documentos, corta y pega, entre otras acciones.

Manovich considera que el estudio de la interfaz excede la comprensión habitual del punto de encuentro entre usuario y máquina y se propone como una afectación cultural entre dos entornos. La interfaz moldea la manera en que el usuario concibe el ordenador y determina la forma en que piensa cualquier objeto mediático en tanto son despojados de sus diferencias originales y les impone su propia lógica. En síntesis, para Manovich los medios digitales funcionan a partir de la remediación, es decir, de la transformación, traducción y adopción de una nueva forma a partir de otros medios. Esto afecta los planos de la forma y el contenido, pues adopta y reformula convenciones de otros medios en una combinación ecléctica. También vale anotar que “más que ningún otro medio antes que él, la interfaz de usuario es como un camaleón que sigue cambiando de apariencia, en respuesta a como se utilizan los ordenadores en un momento dado” (Manovich, 2006: 141).

### **3.2. La imagen virtual**

Lévy menciona que no existe en sí lo que conocemos como imagen virtual, pues las imágenes en el entorno digital no tienen una visualización única sino que son potencialmente múltiples. Lo dicho corresponde con el principio de variabilidad de Manovich, donde un objeto puede presentarse en diferentes versiones en el entorno digital, lo cual se debe a su doble existencia como representación numérica y significación cultural. Esta característica, de lo que vendría a ser la analogía virtual, hace suponer a Renaud que en los medios se presenta una revolución de la imagen, pues desaparecen en lo virtual las operaciones de representación por semejanza de la imagen clásica, dando así paso a una relación manipuladora: experimental y

dinámica. Por otro lado, Arlindo Machado (2000) afirma que la imagen en el entorno digital no es una imagen espectáculo para la contemplación o la admiración, por el contrario está hecha para la acción y la manipulación. Entonces, lo que buscan este tipo de imágenes es un realismo conceptual construido con modelos que existen en la memoria de la computadora donde el discurso informa a la imagen y esta, a su vez, incorpora el concepto para adquirir una dimensión sensible y estética. Entonces, las imágenes digitales son imágenes que se saben como tal, y su valor se encuentra en su morfogénesis, su concepto, sus operaciones, las estrategias que la hacen imagen. Para este autor es necesario distinguir dos elementos: el modelo y la simulación. El primero es un sistema matemático que opera propiedades de un sistema representado; es una abstracción formal, manipulable, transformable, capaz de ser recompuesta en combinaciones infinitas. Es, en otras palabras, una réplica informática de la estructura, el comportamiento o las propiedades de un fenómeno real o imaginario. La simulación, por su parte, es una experimentación simbólica. Tanto el modelo como la simulación son simplificaciones, pues retienen los datos estrictamente necesarios para funcionar ya que, como modelos numéricos, dichos datos vuelven al mundo más comprensible, más manejable y más operativo con una intrincada red de determinaciones. Machado reconoce en la imagen digital una potencia que se encuentra en lo visualizable, entendido esto como posibilidad de ser. Esta imagen digital no vale por la proyección en la pantalla sino por la impresión que desprende al permitir reconocer que unos datos enterrados en una base, y combinados correctamente mediante un modelo matemático, pueden formar una imagen, que por condición de realidad solo puede ser digital.

Por su lado, para Raymond Bellour (2008) el problema de la analogía no se supera o se niega con la imagen virtual como lo señalan los autores anteriormente citados: por el contrario, considera que la imagen es una sola desde la pintura hasta la imagen sintética, pero que sus modos de ser son diversos. La relación que Bellour propone es la de una doble hélice: una móvil y otra inmóvil (imagen fotográfica e ima-

gen en movimiento). Por lo tanto, la analogía soportada por la imagen es una variación propia de cada arte. De allí que proponga que, desde la *Tavoletta* de Brunelleschi en el siglo XV, se instaure el prototipo de visibilidad del espacio moderno constituyendo el modo histórico de la imagen. En este modo histórico la impresión de analogía se desprende de una construcción técnica deliberada “que ha sido capaz de retirarse como tal y acentuar en la percepción del arte la cuestión de una identidad —parcial, relativa, pero constitutiva y constituyente— entre la obra y el mundo” (Bellour, 2008: 150). Desde el Renacimiento, explica Bellour, las imágenes construyen la síntesis del mundo por medio de los diferentes medios, sean estos pintura, escultura o dibujo; esto lo lleva a pensar que la ‘realidad’ del mundo está ligada principalmente a la proliferación de imágenes.

Entonces, la analogía de la imagen virtual es una paradoja, ya que más allá de que la imagen calculada, numérica o digital se obtenga por modelo y no por registro, se encuentra ligada a lo que figura “sean cuales sean las condiciones de formación o de aparición de la figura sobre el modo de interactividad o de espectáculo, dado que ella está ligada a ambos, a todas las posibles oscilaciones que puedan producirse entre una y otra” (Bellour, 2008: 157). Se reconoce, entonces, que la imagen virtual *representa que no representa nada*, en una desmultiplicación de la analogía que la ubica en una posición de incertidumbre frente a la percepción: “la imagen de síntesis quiere la totalidad de una realidad suprarreal” (Bellour, 2008: 157). En su acción, la imagen virtual produce cuatro gestos: la transformación y reciclaje de imágenes anteriores, especialmente del cine y la pintura; el mimetismo, con el dibujo de animación; la ficcionalización del cine y la pintura en la animación virtual que oscila entre la figuración; y la abstracción. Entonces, las imágenes virtuales, aunque aparentemente disuelven la analogía, se ven y se prevén porque queda la posibilidad del ojo. Por lo tanto, la función espectáculo se mantiene junto a la dimensión interactiva. Bellour considera que se abren dos espacios complementarios en la imagen virtual: la imagen diagrama, correspondiente al espacio concep-

tual que acerca las sensaciones visuales a las estimulaciones cerebrales en una captación a favor de la proyección mental y en detrimento de la idea de tiempo y luz; y el espacio táctil, de manipulación de la computadora que concibe las imágenes corporales y gestuales.

Esto lleva al concepto de pantalla el cual Manovich señala como el espacio de constitución de la imagen virtual. La pantalla, según él, combina dos convenciones pictóricas distintas: la vieja tradición occidental del ilusionismo pictórico, donde la pantalla funciona como una ventana abierta a un espacio virtual (algo que el espectador mira pero sobre lo que no puede actuar); y la más reciente convención de las interfaces gráficas entre hombre y ordenador, la cual divide la pantalla en un conjunto de controles que delimitan con claridad las funciones y la tratan básicamente como un tablero de mandos virtual. Al respecto, Anne Friedberg (2006) señala que la constancia de la metáfora de la ventana albertiana en la cultura occidental, y ahora en las pantallas de los computadores, se debe a sus cualidades narrativas, más que a sus cualidades miméticas. Desde este punto de vista, las ventanas se convierten en sustitutos de las ventanas arquitectónicas. Dicha conversión se da en un doble movimiento: uno metafórico, cuando se menciona que la ventana se ha convertido en metáfora de la pantalla; y dos, literal, porque la pantalla se ha convertido en sustituto de las ventanas contemporáneas.

José Luis Brea (2010), por su parte, insiste en una cualidad inherente de la imagen en la pantalla: su ubicuidad. Al respecto dice que dicho carácter es un “habitante obsesivo de todos los lugares, potencialmente” (Brea, 2010: 69). La imagen, en este sentido, es un espectro porque recorre el mundo no para quedarse, sino solamente para fluir en él; su condición es la de ser efímera, siempre rebotando, nunca muriendo. Esto trae como consecuencia que las imágenes electrónicas se acumulen, se superpongan unas a otras, se amontonen, se plieguen; por lo tanto, para ver siempre hay que seleccionar. Entonces, la ubicuidad de las imágenes se realiza a través

de la separación de la espacialidad del lugar donde se celebra la imagen material; ese lugar viene a ser la pantalla, pero no como soporte sino como pareja de la imagen virtual con la cual mantiene una afinidad siempre transitoria.

### **3.3. La subjetividad en la virtualidad**

Como último punto es importante anotar algunos elementos de la construcción de la subjetividad en los entornos virtuales, los cuales tienen que ver por un lado, con los procesos de inmersión en la pantalla y la navegación a través del hipertexto, y por otro, con la relación del sujeto y la interactividad, y la participación de los usuarios en los medios digitales.

En primer lugar, para Arlindo Machado el concepto de inmersión corresponde al modo singular en que el sujeto se sumerge dentro de las imágenes y los sonidos virtuales generados por el ordenador, en busca de experiencias. En el accionar de los medios digitales se encuentran regímenes de inmersión que determinan que nuestra participación en la historia de un videojuego, o de una página web, o cualquier espacio de interacción, se vea alterado dinámicamente: “en este tipo de dramaturgia el placer se encuentra menos en resolver una intriga y llegar a la catarsis final que en experimentar sus mil posibilidades de desarrollo” (Machado, 2009: 189). La idea de “final” se relativiza en los medios interactivos en tanto existe siempre la posibilidad de regresar, tomar otras decisiones y exponerse a una conclusión diferente. Es decir: el final se alcanza por agotamiento no por culminación.

En la inmersión digital se experimenta un tipo de narcisismo radical y autoreferenciado que Machado llama hipérbole del sujeto. Allí la identificación se realiza consigo mismo en un proceso de encarnación de un alter ego proyectado en el mundo virtual. No en vano expresiones como ¡allá voy!, o ¡este me quiere pegar!, representan esta identificación subjetiva en los juegos virtuales y se extiende a todas las

navegaciones del usuario. Cabe resaltar que este ha sido también el interés de las salas de cine desde la aparición del cinematógrafo. El caso del Hale's Tour desarrollado en Estados Unidos en 1904, consistía en un vagón adaptado para simular la experiencia de viajar en tren desde la visión, el movimiento y el sonido. La realidad virtual corresponde, en consecuencia, a la versión actual de estas técnicas de inmersión. Machado concluye que en el ciberespacio hay una hibridación entre sujeto, objeto, e imagen que se encuentran constantemente cruzados por los lenguajes de programación y las interfaces que vinculan lo real con lo virtual: "el sujeto interfaceado es más un trayecto que un sujeto" (Machado, 2009: 209).

No obstante, fuera de la pantalla también se instituye la subjetividad, tal y como lo señala Brea, pues la nueva constitución de los modos de organización simbólica en la sociedad (gracias al nuevo régimen técnico), hace que el devenir del sujeto se propicie ahora como un trabajo, en tanto es el resultado de un hacer, de una combinación de prácticas sustentadas en lo inmaterial. Por lo tanto, la subjetividad se asume por su carácter oscilatorio, nunca esencialista, ni tampoco estable.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta, es la lógica del hipertexto, lo cual es un claro ejemplo de la pérdida de límites entre imágenes y textos. El hipertexto desarma la jerarquización de los textos (modelo tradicional de la página impresa) al introducir el hipervínculo: un proceso metonímico que privilegia las relaciones de proximidad. Se produce, entonces, una red plana sin secuencias y, por lo tanto, sin narraciones, más espacial que temporal. Dice Manovich, al respecto que "el tiempo se volvió una imagen plana o un paisaje, algo a lo que mirar o por lo que navegar. Si hay una nueva retórica o estética posibles aquí, puede que tenga menos que ver con la ordenación del tiempo por parte de un escritor, o un orador, como con el deambular por el espacio" (Manovich, 2006: 129).

Lévy, por su parte, considera que no hay una transformación del texto en su paso de lo impreso a lo digital, porque este fue virtual: cada soporte del texto lo actualiza en función de versiones, traducciones, ejemplares o copias. Entonces, el movimiento de actualización se produce en la lectura, pues un texto se actualiza en la lectura y los significados se crean en la interpretación del lector. En conclusión, siguiendo la lógica propuesta por Lévy, el hipertexto es el que virtualiza al texto, en tanto movimiento inverso a la lectura, pues a partir de un texto inicial se proyecta una multitud de otros tejidos textuales: “un hipertexto es una matriz de textos potenciales, de los cuales sólo algunos se realizarán como resultado de la interacción con un usuario” (Lévy, 1999: 39). De ahí que, frente al hipertexto, el sujeto se vea arrastrado hacia múltiples ubicaciones, pues la hipertextualización multiplica las ocasiones de producción de sentido y permite enriquecer considerablemente la lectura. La navegación se instituye en sí misma como lugar desterritorializado en el cual se fundan y destruyen identidades siempre heterogéneas.

Siguiendo con la idea de deambular el espacio, Rodrigo Alonso (2012) apunta que en la navegación del espacio virtual, en especial de las obras de arte digital, se encuentra una combinación de tres rasgos: determinación, redundancia e indeterminación. Estos rasgos definen las características de las narrativas que recorre el usuario en la navegación interactiva. En cuanto a la determinación, señala que se presenta en diferentes niveles los cuales definen el productor y limitan la participación del usuario. Por el contrario, los niveles de indeterminación corresponden a las posibilidades interactivas del usuario para explorar libremente una narrativa, de forma tal que en el recorrido personalizado se construye el relato. Aun en las obras más determinadas por el productor, el interactor toma decisiones importantes en cuanto a la temporalidad del relato, tal es el caso de la duración y la velocidad del encuentro con el entorno virtual. El aspecto de la redundancia se relaciona con frecuentes reiteraciones que ayudan a la organización de las historias como los bucles de video o animación que introducen secciones de la historia.

Esto permite volver sobre la interactividad. Desde la perspectiva de Lévy se puede proponer una consideración sobre la interactividad como una participación activa del beneficiario de una transacción de información. Dicha participación del sujeto supone la posibilidad de reapropiación y recombinación de materiales del mensaje. Lévy propone reconocer distintos tipos de interactividad según los dispositivos de comunicación (los que permiten el diálogo unilateral, el diálogo recíproco o el multidialógico), y la participación del receptor en el mensaje (los mensajes lineales, los que interrumpen el flujo en tiempo real y los que implican al receptor en el mensaje). Entre estas variables se configura una matriz de grados de interactividad. Desde una perspectiva menos mecánica y más cercana al entorno discursivo, Eduardo Kac (1999) considera la interactividad como un proceso de negociación con el medio informático de naturaleza dialógica, en el cual se promueven nuevos valores estéticos como la interacción remota en tiempo real y la intersubjetividad.

La imaginación dialógica en el arte electrónico nos permite pensar las nociones de alteridad en un sentido más amplio, más allá de las condiciones situadas específicas de grupos dados y de las políticas de la representación (Kac, 1999: 4).

La idea de interactividad dialógica se opone a la de interactividad monológica que desarrollan los medios tradicionales. El arte electrónico sería para el autor el medio que invita a la incorporación de una relación intersubjetiva, en la cual se desarrolla, a través de las interrelaciones y la conectividad, la contingencia necesaria para hacer del sentido algo no acabado, polifónico (siguiendo a Bajtin) y multidireccional.

Scolari apunta precisamente hacia el reconocimiento de estos nuevos modos de producción surgidos en la última década gracias al código abierto (*open source*). Este, como eje del funcionamiento de un sistema, toma vía libre para su distribución, apropiación y adaptación por parte del usuario en contravía con la tradición

moderna de la propiedad intelectual. En esta lógica, la organización social de la comunidad se conecta, para el desarrollo de un sistema, con una asociación sin mayores pretensiones que la experimentación técnica. El sistema propicia no solo la interactividad del usuario sino la cooperación de usuarios-desarrolladores más activos en una nueva práctica social, en la cual aparecen figuras como el *blogger*, el desarrollador *open source*, entre otros. Una de las figuras emblemáticas de esta lógica es el fanático, al cual Henry Jenkins (2008) describe como aquel que rechaza la idea de una versión definitiva producida, autorizada y regulada por algún conglomerado mediático: “antes bien, los fans vislumbran un mundo donde todos nosotros podemos participar en la creación y difusión de mitos culturales esenciales” (Jenkins, 2008: 254). Esta figura supone no solo el empoderamiento del receptor sino la disipación de la separación de roles entre productor y receptor. Estas figuras son, entonces, una especie de participantes que interaccionan entre sí con distinciones cada vez menos evidentes.

Asimismo, Jenkins se adscribe a la idea planteada por Lévy de que el objetivo de estas nuevas comunidades virtuales es “ponerse en contacto con el ideal del colectivo inteligente, más imaginativo, más rápido, más capaz de aprender e inventar” (Lévy, 2011: 103). La inteligencia colectiva soportada en el ciberespacio, y en consecuencia en la cibercultura, no supone un objetivo material o un contenido determinado, solamente se plantea como una forma de comunicación que pone en sinergia los conocimientos, las imaginaciones, las energías espirituales; en la cual convergen la necesidad de apertura a la autonomía y la alteridad.

## Parte 2

### **Modalidades de la visión en dispositivos de visualización de información**

A continuación se abordan las seis modalidades de la visión detectadas en los dispositivos de visualización de información periodística que componen el corpus de este trabajo. También se aborda una serie de tendencias del discurso de visualización de información. Se recurre a la alternancia entre modalidades de la visión y tendencias discursivas para evidenciar la asociación entre estos elementos gracias a los dispositivos, pues estos son producidos por el discurso a la vez que son productores de las maneras de ver. La suma de creencias, conceptos, apreciaciones, criterios y demás componentes del discurso, expresados por aquellos que producen o promueven la creación de los dispositivos, no determina las características finales de significación del dispositivo, en una relación mecánica de causa y efecto. Por el contrario, como menciona Foucault (2002), el discurso siempre está en el límite del lenguaje y desde ahí define el modo de ser del mismo. Entonces, al asumir el modo de ser de los dispositivos, condicionado por el discurso y sus tendencias, es necesario reconocer que el discurso genera la tensión suficiente para hacer emerger las modalidades de visión. Por lo mismo, hay que recordar que los discursos de los medios (en tanto metarrelatos del propio medio) son conjuntos de enunciados asociados por aglutinamiento más que por lógica. En consecuencia, no guardan unanimidad entre sí, a la vez que expresan tensiones y contradicciones propias de la práctica cotidiana. Esto supone que no es directa ni total la asociación entre modalidades de la visión y el discurso sino que, por el contrario, es un proceso azaroso de resintonización continua entre las expresiones de los expertos y las maneras que el dispositivo da a ver.

Para hacer más operativo el análisis, se agruparon las seis propiedades en tres capítulos diferentes que describen el funcionamiento de las modalidades de la visión, las subjetividades implícitas en los dispositivos y los tratamientos de los acontecimientos a través del análisis de casos extraídos del trabajo de campo. Otros tres

capítulos manifiestan tendencias del discurso de visualización de información que se asocian con las modalidades de visión.

El cuarto capítulo, por su parte, trata de la tendencia más clásica del discurso de visualización de información: aquel que considera la imagen como un mecanismo para *hacer evidente* un argumento presente dentro del conjunto de datos. Esto no solo en términos de visibilidad sino también de prueba. Por esta razón, dicho apartado se denomina la prueba visible y se asocia directamente con el capítulo cinco, el cual ha sido llamado “Miradas para ver acontecimientos”. En este último se presentan dos modalidades de la visión: mirada para ver más allá y mirada para ver lo no visto; las cuales demuestran el carácter propositivo y direccionado de la visión instalada por el productor en el dispositivo. Se trata de miradas con un propósito concreto que apuntan en una dirección fuera de los contornos cercanos de la capacidad óptica, bien porque la visión no tiene cabida en ciertos espacios y tiempos, o bien porque algunos datos no se hacen evidentes a simple vista y requieren una forma de presentación que le dé visibilidad suficiente para promoverlos a la realidad.

Posteriormente, el capítulo seis contiene la tendencia discursiva más periodística de la visualización de información. Allí se hace referencia concreta a la autoridad mediadora del productor a la hora de entregar una imagen al lector. Dicha autoridad valida a unos profesionales en el manejo y exhibición de las relaciones de causalidad presentes en la masa informativa. Este capítulo se llama “Relatos en imágenes” y se asocia de manera directa con el capítulo posterior: “Miradas de ver objetos”. Se denominó así dada la medida en la que el dispositivo se instituye como el único con capacidad de generar o engendrar la visión sobre un objeto; visión que llevaría a su reconocimiento y valoración. Precisamente, la preposición “de” del título sirve para acreditar esas relaciones de propiedad y causalidad. Las modalidades abordadas son la mirada de ver lugares y la mirada de ver relatos; aquí los

lugares y los relatos funcionan como objetos cuya posesión toma el dispositivo a través de la visión. Esto lleva a exponer un aspecto específico, un argumento o un relato, con el fin de justificar su aparición como acontecimiento. Mapas, ciudades e historias adquieren una forma causal en el dispositivo, donde se encadenan sus componentes y se propicia una interpretación específica de los datos. Puede considerarse, entonces, como un tipo de objeto cerrado en el que solo es posible inmiscuirse gracias al poder de la visión.

El octavo capítulo atiende la rama más tecnológica del discurso, la que promueve un comportamiento activo (o activista y fanático si se quiere) de los usuarios frente a los datos, gracias a la ayuda y capacidad de procesamiento de los medios tecnológicos digitales. A pesar de su reciente aparición, esta parte del discurso concilia conceptos tradicionales tales como belleza y función, cantidad y calidad, duración y actualidad, entre otras. Al mismo tiempo, este discurso abre varios interrogantes acerca de la privacidad de la información, los metadatos y la vigilancia en los entornos virtuales. Este capítulo llamado “Activismo, tecnología y visión” se asocia con el capítulo final de la presente tesis, el cual ha sido denominado “Miradas de transformación de la visión”. Allí se exponen dos modalidades: Mirada que actúa mediante la visión y Mirada para trocar a través de la visión; estas implican acciones concretas en las cuales la visión se transforma de un estado a otro. No obstante, dicha transformación está mayormente condicionada por la apropiación del usuario y no tanto por la promoción del productor. Por lo tanto, los dispositivos no se presentan como formas acabadas, de hecho: la totalidad se alcanza con la participación y colaboración del usuario, quien debe interactuar con el dispositivo para sacar algún sentido personalizado.

Es importante insistir que las tendencias discursivas expuestas no son generadoras directas de los dispositivos, ni de las modalidades a tratar, solamente guardan una relación de asociación en la medida que apuntan a los mismos objetivos y

mantienen sintonía en la práctica. De hecho, las expresiones que componen el discurso provienen de diferentes espacios geográficos, temporales, profesionales e ideológicos, por lo tanto no concuerdan con el corte temporal del corpus seleccionado. Hay que advertir que estas tendencias discursivas se crearon por incisiones intencionadas en función de evidenciar la asociación con las modalidades de la visión expuestas; sin embargo, como todo discurso, su composición es informe y desestructurada. Por lo tanto, la división por tendencias parte de la idea de detectar la acumulación de pretensiones, de intenciones, de ideales (manifiestos o implícitos), o incluso de referencias mutuas, en un grupo de expresiones que apuntan más o menos a una dirección concreta, sin entrar en conflicto con el discurso en totalidad. Ejemplo de ello es la presencia de autores en dos tendencias diferentes sin que esto represente contradicción alguna.

Finalmente, es necesario aclarar que las modalidades expuestas, y su agrupación por miradas, no buscan en ningún momento el establecimiento de categorías excluyentes. Por el contrario, son modalidades que se encuentran en combinaciones diversas la mayoría de las veces, y con proporciones diferentes en cada dispositivo. Los casos analizados tampoco se caracterizan por un tipo de pureza en la exposición de determinada modalidad, solamente expresan una influencia sensible de alguna modalidad que las hace funcionales como ejemplo de la mirada inscrita en ellos.

## Capítulo 4: La prueba visible

La prueba visible es una tendencia del discurso de la visualización de información que promueve decididamente la efectividad comunicacional. Sustentada en el provecho de las condiciones perceptivas del receptor (las visuales principalmente), esta tendencia considera la aprehensión cognitiva de la información producida por los medios. El dispositivo (en cualquier forma denominada por los autores: diseño de información, infografía, diseños analíticos, gráficos funcionales, etc.) cumple una tarea mecánica de comunicación prefijada por el productor; su cometido (el cual envuelve su “buena forma”) consiste en transmitir un contenido determinado con la mayor precisión, en el menor tiempo y sin ruido. En otras palabras, se trata de un conjunto de concepciones fuertemente apegadas a la teoría informacional tradicional<sup>13</sup>. Algunos autores como Robert Horn (1999), Winkler (2011), De Pablos (1999), Edward Tufte (2006), Leturia (1998), Geisler (1998) y Schneiderman (1996) muestran una posición a favor esta tendencia. Ellos provienen de campos diversos (diseño, periodismo, sociología, informática), de entornos geográficos diferentes y, a la vez, son autores influyentes que marcaron, de una u otra forma, la manera de pensar la visualización de información en la última década del siglo XX.

El primero de ellos es Robert Horn quien propone involucrar en el *diseño de información* todos los aspectos relacionados con “el arte y la ciencia de preparar información para que pueda ser usada por los seres humanos con eficiencia y efectividad” (Horn, 1999: 17). Horn considera que “lo que necesitamos no es más información sino la capacidad de presentar la información correcta a la persona correcta en el momento correcto, de la forma más eficiente y efectiva” (Horn, 1999: 18).

---

<sup>13</sup> La teoría informacional corresponde a la teoría matemática de la información del ingeniero Claude Shannon y el matemático W. Weaver. Fueron ellos quienes desarrollaron una teoría explícitamente instrumental: lograr la máxima economía de tiempo, energía y dinero en el diseño de señales y canales técnicos de comunicación. Dicha teoría excluye los problemas semánticos del mensaje; esto se explica porque se corresponde en tiempo (1948) y objetivos con la teoría cibernética de Norbet Wiener enfocada en el control y el orden de la información.

Desde esta perspectiva, los objetivos del diseño de información se encuentran en la comprensión de la información en tres escenarios: primero, los documentos, que sean de rápida recuperación, con la mayor exactitud y de fácil traslado a una acción efectiva; segundo, las interfaces, interacciones que sean fáciles, naturales y en lo posible placenteras; y, tercero, el espacio, se trata de permitir a la gente ubicarse en un espacio con confort y facilidad, especialmente en los espacios urbano y virtual. El acento del autor a la hora de definir esta práctica se encuentra tanto en la eficiencia y pertinencia de la información, como en su correcta distribución en tiempo y espacio (virtual y real). Esto mismo piensa Dietmar Winkler (2011), quien se opone radicalmente a toda trivialidad en el diseño de información. Para Winkler, la función del diseño de información es transformar el conocimiento adquirido (sistemáticamente recolectado y verificado) en una herramienta útil y confiable para su uso en la evolución operativa de la comprensión social y cultural.

El centro activo del diseño de información, para Horn, se encuentra en ofrecer información correcta a través de la combinación efectiva de palabras e imágenes. La finalidad es que se eviten, en todos los casos, las ambigüedades del lenguaje, pues pervierten la semántica del mensaje. La combinación efectiva da forma a los iconos, es decir, pequeñas unidades de comunicación que integran palabras e imágenes y que tienen entre sus funciones identificar, centrar la atención, establecer el humor y ayudar en la recuperación de información. Algo similar plantea José Manuel De Pablos quien, con su concepto de *infoperiodismo*, promueve la idea de erigir la infografía como un género periodístico. Según De Pablos la infografía es “la presentación impresa de un binomio imagen + texto (bI +T), cualquiera que sea el soporte donde se presente esa unión informativa” (De Pablos, 1999: 19). Este binomio tiene una intención comunicativa que: “...surge como necesidad de subrayar el mensaje icónico, para darle su perfecto significado, para que le quede claro a quien pudiera no entenderlo el contenido de una comunicación visual no animada” (De Pablos, 1999: 19). Debido a la unión entre imagen y texto, insiste el autor, el

mensaje gana en persistencia, vigor y permanencia. En conclusión, el planteamiento central de estas posturas sugiere que la imagen acude en ayuda del receptor para mejorar su capacidad cognitiva.

Cerca a esta línea cognitiva se encuentra Edward Tufte (2006) para quien los gráficos (denominados por él *diseños analíticos*) tienen como propósito apoyar al lector en la comprensión del tema tratado. El autor considera que los diseños analíticos presentan pruebas o evidencias que facilitan el pensamiento analítico al describir datos, permitir múltiples comparaciones, entender causas y efectos del tema, integrar evidencias variadas y documentar el análisis. El estudio del mapa de Charles Joseph Minard de 1869<sup>14</sup> lleva a Tufte a concluir que los diseños analíticos se basan en seis principios: comparación, causalidad, multivariabilidad, integración de pruebas, documentación y enfoque<sup>15</sup>. Desde este posicionamiento, plantea que estos principios son universales y están en relación directa con leyes naturales de la biología y las ciencias en general. Esta característica hace que se logren superar barreras culturales, de idioma, de época e incluso de soporte (en una piedra o en una pantalla comportan el mismo trabajo cognitivo).

En el área de la infografía de prensa, teóricos como Leturia toman la idea de Tufte para pensar la infografía como una ayuda al lector. Así, el lector interpreta y en-

---

<sup>14</sup> “El mapa de Minard” grafica, sobre un mapa de Europa, la campaña Rusa que realizó Napoleón entre 1812 y 1813. También muestra una línea que describe la partida y el retorno del ejército Francés a Moscú y las sucesivas muertes de soldados. A medida que avanza la dirección de la línea, ésta se va adelgazando (el grosor representa el número de hombres) debido a los diferentes sucesos (especialmente el frío) que incidieron en la disminución de un ejército de 422.000 a solo 10.000.

<sup>15</sup> Los seis principios de Tufte son los siguientes: 1) Comparación: debe mostrar contraste o de diferencias entre datos dispuestos en un mismo plano; 2) Causalidad: el gráfico debe proveer un razonamiento causal (de causa y efecto) a través de procesos, mecanismos, explicaciones o estructuras sistemáticas; 3) Multivariabilidad: el gráfico debe incorporar tres o más variables que permitan superar la relación básica de causas y efecto para permitir el análisis de interacción de efectos, múltiples causas, múltiples efectos, relaciones falsas, entre otras; 4) Integración de pruebas: debe permitir la comprensión del alcance y la relevancia de la información; 5) Documentación: presenta fuentes fidedignas; y 6) Enfoque: el gráfico debe evidenciar un profundo conocimiento del tema y dirigir el razonamiento a un aspecto particular.

tiende instantáneamente la información: "...la información numérica, del tiempo, estadísticas y muchas otras serán más efectivas siendo ilustradas que mediante el puro uso de texto" (Leturia, 1998: 1). Entiende la utilidad de la infografía en dos sentidos: tiempo (instantaneidad informativa) y comprensión (facilidad de comprensión): "Los infográficos son tremendamente útiles para presentar la información que es complicada de entender a través del puro texto. El lector común lee menos cada día..." (Leturia, 1998: 1). En este sentido, Leturia concibe la imagen como una alternativa para iluminar la comprensión frente a la opacidad del texto.

La idea de la instantaneidad informativa, gracias a la percepción visual, la tratan también los estudios de *HCI* ("Interacción Hombre - Computador", por sus siglas en inglés): amplio espacio de investigación donde se desarrollaron técnicas de visualización de datos que se utilizan en los diarios actualmente. Para los estudios de *HCI*, las técnicas de visualización de datos se comprenden como la posibilidad de manejar un gran volumen de información por medio de las capacidades innatas de la percepción visual. Esto se vislumbra al comprender cómo la información graficada hace posible al cerebro recurrir a sus capacidades perceptuales desde el inicio del proceso de adquisición de información, antes que depender completamente del sistema cognitivo (Geisler, 1998). En este sentido, se asume que características como color, tamaño, forma, proximidad y movimiento, son asimiladas con rapidez por el sistema perceptual, lo que facilita su apropiación y posterior representación de atributos específicos de los datos. Esta lógica de pensamiento se modela enteramente sobre la base de una concepción lineal del proceso comunicativo donde un paso es precedido por otro: la percepción preside a la cognición. Por lo tanto, aprovechar cada instancia como mecanismo de filtraje propicia la efectividad: transmisión de la mayor cantidad de datos en el menor tiempo posible.

Otra instancia de esta tendencia del discurso resalta como cualidad de los dispositivos: ver aquello que, de otra forma, no podría ser visto. Dicho de otra forma, la

presentación formal de la imagen crea el contenido de la misma, pues propicia un conocimiento que, por sí solo, los datos no pueden proveer; hace una puesta en escena que relaciona los datos desde las cualidades formales. A. Moles (1992), S. Rendgen (2012) y P. Ciuccarelli (2012), desde distintos momentos y ópticas, tratan de demostrar la importancia de la forma visual para hacer emerger el sentido en la imagen.

Abraham Moles define a estos dispositivos como *grafismos funcionales* porque su mensaje se justifica por su función y no por su estética, aunque afirma que su posibilidad de alcanzar la belleza funciona como elemento retórico. Los *grafismos funcionales* son el “conjunto de técnicas que fuera de lo escrito tienen como finalidad —y con ello miden su eficacia— transmitir datos, conocimientos e informaciones, hacer que se comprendan las relaciones entre seres o entre partes” (Moles, 1992: 9). Para Moles el *grafismo* funcional es un mensaje no lineal (opuesto a la linealidad del texto escrito) y está conformado por dos imágenes: el trazo y la trama. Del primero menciona que es una “reflexión de la voluntad de quien lo traza con respecto al mundo real: no existen contornos en la naturaleza” (Moles, 1992: 18); por lo tanto, es una creación del autor, un gesto de separación de elementos contrapuestos: lo interno y lo externo, la pertenencia y la no pertenencia, u otras dicotomías mentales. La trama, por su parte, tiende a la mimesis porque capta las continuidades y discontinuidades de la naturaleza. Moles concluye que el espíritu humano vacila entre el pensamiento como imposición de una forma de ver (trazo) y la voluntad figurativa (trama). Se configura así una contradicción entre la voluntad de decir y la voluntad de ilusionar, la cual se resuelve en una negociación entre el simulacro de lo real y la imposición de la inteligibilidad. De este doble movimiento (traducido en la imagen) emerge la dimensión fundamental de la representación: la iconicidad. El ícono como la voluntad de que la imagen sea simulacro, sea ilusión y construya la presencia vicarial, la imagen por la cosa.

Este camino de la forma también lo resalta Sandra Rendgen. Esta autora señala que, en tanto formas híbridas, las infografías no se definen por sus componentes (palabras, imágenes, etc.), sino por lo que configura su forma final: la autonomía que alcanzan al poner de manifiesto las posibles relaciones entre datos. En este sentido, la forma no se opone al contenido, tampoco es vista como portadora de datos (o significados encapsulados en datos); por el contrario, es el significado de estos datos, pues los datos no tienen valor por sí solos: lo adquieren al ser puestos en relación con otros a través de la forma. La autora da continuidad a la idea de que las infografías convierten problemas complejos en imágenes fáciles de entender y añade el valor de la autonomía de sentido. En otras palabras, el dispositivo no depende de datos o elementos externos para expresar su significación pues esta se encuentra en el recorrido de su forma.

Por su parte, Paolo Ciuccarelli sostiene que la visualización es un instrumento, un interface o un intermediario de un proceso cognitivo de búsqueda de relaciones no evidentes: “La visualización es siempre un instrumento, un proceso más que un producto, que parte de los datos y que, al transformarlos en información visual, consigue que a continuación puedan convertirse en nuevo conocimiento” (Ciuccarelli, 2012a: 8). Esta transformación de lo invisible en visible la entiende desde la metáfora de la “minería de datos”: concepto que define la intrincada labor de recuperar datos relevantes de densos depósitos para ser puestos en relación unos con otros y así cobrar el sentido que le corresponde. Así, el sentido surge en función del juego de relaciones.

Cabe anotar que la metáfora de la minería expresa otro aspecto relacionado con la fascinación del descubrimiento de relaciones. El concepto de la fascinación permite pensar aspectos propios de la primera tendencia del discurso relacionados con la oposición entre precisión informativa y belleza. Para muchos autores, la idea de que los gráficos por sí solos son bellos (asimilándolos a un entorno de contempla-

ción estética) es sobrevalorada y resta credibilidad (y posiblemente precisión) al proceso de búsqueda y recuperación de datos. La crítica a la belleza en los gráficos la expone Rendgen. Esta autora menciona que la crítica inicia en 1954 con la publicación del libro *Cómo mentir con estadísticas* de Darrell Huff. En este libro, Huff “mostraba numerosos casos de la publicidad y los medios en los cuales la información estadística distorsionada era usada para enfatizar posiciones particulares” (Rendgen, 2012: 12). La manipulación se realizaba para sacar provecho del aura científica que desprende la infografía. Como consecuencia, autores como Jacques Bertin y Edward Tufte expresaron en las décadas del 60 y el 70 la necesidad de imponer a los gráficos un rango de calidad para evitar las metáforas visuales, pues tienden a distorsionar la interpretación de los datos. Rendgen señala que, a partir de ese momento, se llevó a cabo “un cierto nivel de moderación en los principales diarios de occidente en sus infografías en función de evitar riesgos en la credibilidad de su firma. Por el contrario las revistas tienden a ser más abiertas a la representación pictórica” (Rendgen, 2012: 13).

Tufte considera necesario exigir a quienes diseñan los gráficos una condición moral porque “hacer una presentación es tanto un acto moral como una actividad intelectual” (Tufte, 2006: 141). En este sentido, rastrea cuatro problemas comunes en la presentación de evidencias que distorsionan la precisión informativa: primero, presentación de efectos sin causas, sin procedencia o sin responsable, lo cual sugiere que las consecuencias no tienen un origen preestablecido; segundo, el sesgo en la presentación de datos o evidencias para promover la preferencia por una idea elegida previamente; tercero, las “tablas basura” o tablas con decoraciones gráficas sin justificación ni precisión informativa; cuarto, el solapamiento de información producido por el afán de mostrar la conclusión, con lo cual se esconde la complejidad del análisis, la incertidumbre de la evidencia o las implicaciones de los datos. La identificación de estos problemas resalta cómo en el gráfico no deben aparecer elementos que no sean evidencias, datos relevantes o datos de relación.

La belleza de los gráficos, entonces, se encuentra en un lugar que no se relaciona con las metáforas visuales: la belleza radica en el apego a los seis principios de los gráficos analíticos pues, para Tufte, estos principios son leyes naturales y, como tal, son bellas por naturaleza.

Thomas Heumann (entrevistado por Stoll, 2012), hace un recurrente llamado a la exactitud en cuanto a los datos. Heumann considera la exactitud no tanto un aspecto ético del productor, sino una exigencia del lector: “Los lectores de F.A.Z. [Frankfurter Allgemein Zeitung, diario alemán para el que trabaja el autor] encuentran prácticamente todos los errores, no dan tregua” (Stoll, 2012: 26). El autor concibe que los gráficos deben otorgar una forma visual que se adecúe a una determinada densidad de información y con un tipo de comunicación específico, pues las infografías tocan sensibilidades como los nacionalismos o tradiciones que, al no verse reflejados en la imagen, generan aireadas cartas de respuesta: “...despierta ciertas emociones: el periódico es para algunos lectores una especie de patria espiritual, y les resulta muy amargo que su antigua patria personal se escriba mal, precisamente ahí” (Stoll, 2012: 34). Para el reconocido infografista, el factor decisivo del trabajo se encuentra en “aquello inherente al tema y no aquello con lo que se pueda vestir ópticamente” (Stoll, 2012: 39); por lo tanto, sugiere una solución: la adecuación de la forma a la comunicación. En esa misma dirección apunta Trevor Bounford (2001) para quien la función visual es el proceso mental de un lector a quien hay que otorgarle claridad en cada fase. Para él la claridad se alcanza de dos formas: primero, con una adaptación de la imagen al tipo de tema y audiencia con la cual se trabaja; y segundo, evitando caer en confusiones. La confusión se evita extrayendo los elementos visuales fundamentales, agrupándolos en una forma clara y entendible sin ninguna ambigüedad, y con etiquetas claras y sin obstrucciones para lograr una lectura rápida. En esta perspectiva, la claridad aparece como el acto de usar elementos visuales y verbales que reiteran la identidad de la imagen y logran conceptos más nítidos.

Hasta el momento se ha visto que la primera tendencia del discurso de la visualización de información se enfoca en la eficacia informativa, la precisión o exactitud y la presentación de evidencias en tanto pruebas que permitan ver lo que el productor presenta a los ojos del lector. También es clara la adscripción casi acrítica al modelo informacional de la comunicación. No obstante, es importante precisar la forma como se da esta adscripción pues, a través de ella, se prefigura la participación del receptor. Es decir, por medio del discurso se sugiere el establecimiento de un tipo de subjetividad y, por lo tanto, de formas de actuar frente a los dispositivos.

Respecto a este tema, una de las voces más directas es la de José Luis Valero quien profundiza en el acto de informar como componente de la infografía. Para él (siguiendo una tradición del medio periodístico) informar es dar forma a aquello que es informe, opaco o ininteligible; en otras palabras, informar es dar claridad y hacer inteligible a través de la forma. Este modelo de pensamiento se corresponde con la lógica dual de la teoría hilemórfica proveniente de la tradición aristotélica, la cual reconoce que todo cuerpo se halla constituido por dos principios esenciales: la materia y la forma. Respecto a la teoría hilemórfica, Gonzalo Abril (2003) menciona que en esta lógica informar es “dar forma, unificar y ordenar un correlato material sometándolo a la inteligibilidad y/o a la integridad conceptual, o bien exteriorizar como expresión sensible un contenido inteligible” (Abril, 2003: 10). En periodismo, la materia se asume como el contenido (la noticia); es decir, la materia cumple el papel intelectual (opuesto a la forma). La imagen se asimila a la forma en tanto cumple un papel meramente funcional: convertir en inteligible lo que viene inconexo y desprovisto de estructura. Esta función de la imagen De Pablos la denomina “transferencia visual”, y consiste en “la capacidad que tiene una noticia que, como todas, se podrá comunicar de forma literaria exclusivamente, pero también podrá presentarse, total o parcialmente, de forma gráfica, no analógica sino dibujada, creada por el artista, para evidenciar su contenido y facilitar su comuni-

cación” (De Pablos, 1999: 30). De Pablos considera que el éxito periodístico de una infografía se encuentra en la transferencia visual pues por medio de esta se alcanza a la masa lectora con un mensaje expresivo. Esto garantiza, en definitiva, una mejor comprensión, un mayor grado de encantamiento y el reforzamiento de la rutina de consumo: “...la información gráfica será un refuerzo para que la compra de periódicos basada en el hábito se potencie y se transforme en costumbre” (De Pablos, 1999: 31).

Los defensores de la transferencia visual sostienen que el cerebro procesa datos abstractos con mayor facilidad a través de diferencias, categorías o esquemas, entre otros mecanismos de índole, principalmente, visual. Por lo tanto la infografía, en tanto ayuda para el cerebro en la comprensión de cierto tipo de informaciones (especialmente numéricas), se corresponde con el pensamiento como proceso y como resultado. Así lo expresa Pedro Monteiro (2013) quien afirma que:

Al saber que la mente de nuestro público no la pasa bien con la información numérica, con los conjuntos grandes de datos, etc., podemos ofrecerle una ayuda ansiada y muy bienvenida: la representación visual de lo que está en juego. Estas representaciones serán, en la mayoría de los casos, abstractas y se aprovecharán de la enorme capacidad visual de nuestro cerebro. Buscar modelos visuales, comparar pequeñas diferencias entre dos objetos similares (como la altura de las barras en un diagrama de barras), etc. (Monteiro, 2013: 56).

En esta perspectiva, el cerebro está posibilitado para recibir determinada cantidad de información visual en forma de datos, se procesan de forma tal que se obtiene de ellos una conclusión razonada y lógica. En este modelo, la información es transparente y los datos inocentes, es decir: en tanto abstracciones están libres de contexto.

De la misma forma que esta tendencia del discurso explicita la adscripción al modelo informacional y a la corriente cognitiva, es posible leer también la conforma-

ción de una figura de receptor de la visualización de información. Es claro que denominar “lector” al receptor de las noticias, marca un corolario del modelo *broadcasting* (de emisión) que dominó la comunicación mediática durante casi todo el siglo XX. Para describir esta figura es necesario volver a las ideas de Valero sobre las pautas que deben cumplir tanto el infografista como el lector: “La lectura icónica y lingüística primero debe tener visibilidad y legibilidad para el receptor sin ninguna clase de explicaciones adicionales ni ambigüedades que despierten expectativas distintas de las que pretende comunicar el emisor” (Valero, 2000: 7). En esta perspectiva (compartida por muchos periodistas), el lector es tratado como un sujeto que reacciona a estímulos, un ser sin motivación propia y con poca educación: un intérprete pasivo sin la suficiente altura intelectual para una conversación. Visto así, no se debe distraer al lector de la información que se introduce en su mente, pues no se lo puede alejar de la respuesta esperada. Expresiones como la de Jan Schwochoow (Entrevistado por Grimwade, 2014) demuestran esta concepción:

¿Qué sucederá con los gráficos interactivos?, —se pregunta Schwochoow y se responde— Según el Poynter Institute, los usuarios son perezosos. Creo que los gráficos interactivos deben ser como películas: que permitan hacer clic, clic, clic y seguir adelante, paso a paso a través del gráfico (Grimwade, 2014: 18).

Un ejemplo claro de esta concepción de usuario es la que presenta Shneiderman (1996) quien especifica las siete acciones del lector en el proceso de recuperación de datos: exploración general, acercamiento, filtraje de información, selección, interrelación de datos, registro de la navegación y extracción de la información<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> En detalle las acciones consisten en: 1) Exploración general: es un tipo de vista rápida del conjunto de datos para determinar la forma de exploración o navegación que ofrece la interfaz; 2) Acercamiento: es una aproximación a determinadas porciones de la colección del interés del usuario, requiere elementos de control en la interfaz para manejar la proximidad; 3) Filtraje de información: es dejar de lado datos que no despiertan el interés del usuario para lo cual son necesarios controles que faciliten esta operación; 4) Selección: es la búsqueda de detalles en el grupo de datos de interés del usuario, el clic es el mecanismo común en las interfaces; 5) Interrelación de datos: es la forma de evidenciar similitudes, oposiciones y todo tipo de esquemas de relación entre datos; 6) Registro de la navegación: es la memoria de la navegación en la interfaz que permite retroceder a

Dichos pasos corresponden a una mecánica de exploración y selección que el lector debe seguir si quiere llegar a la información de forma efectiva.

Como consecuencia de lo anterior, el trabajo del productor del dispositivo consiste en promover la educación (“alfabetidad”) visual del lector acomodándose a sus condiciones (idiosincrasia) como ayuda en el proceso de adquisición de la información. De esta forma, el entendimiento de un acontecimiento se dirige a un público amplio. En otras palabras, el trabajo no se enfoca en grupos específicos sino en grupos masivos (con la cualidad indiferenciada de muchedumbre) que requieren de la asistencia de un profesional para llegar al conocimiento.

Finalmente, para nuestro estudio también es importante reconocer los modelos de clasificación de las infografías, no tanto por las categorías que crea sino por lo que puede decir respecto a la construcción y concepción de esos compartimientos. En principio, se reconoce que los modelos de clasificación presentan una dimensión convergente de la infografía: la consideran un objeto híbrido que responde la suma de elementos visuales, textuales y numéricos. En este sentido, son muchas las trazas culturales que se adoptan y se adaptan, no solo provenientes de la tradición gráfica impuesta por Minard, Playfair o Nightingale<sup>17</sup>, sino también de las añadidas

---

pasos anteriores, deshacer acciones, o refinar los procedimientos de búsqueda. Dado que es poco común que la exploración se dé como un paso directo, por lo general la navegación consiste en múltiples pasos; y 7) Extracción de la información: es la posibilidad que tiene el usuario de hacer uso del dato o archivo encontrado para su manipulación, envío, impresión, etc. para lo cual la interfaz debe contar con controles dirigidos a esta tarea (Schneiderman, 1996: 339-340).

<sup>17</sup> A Minard, Playfair y Nightingale se les reconoce la creación y desarrollo de las técnicas gráficas para la presentación de datos que, en el siglo XIX, permitieron tomar decisiones prácticas a los gobernantes de los Estados modernos. Respecto a William Playfair, Rendgen señala: “... en 1786 el ingeniero y economista escocés William Playfair había desarrollado diagramas para describir datos económicos por medio de figuras. Playfair representó importaciones y exportaciones de Inglaterra en tablas de series temporales en las cuales mostraba el balance del comercio exterior inglés en gráficos de barras” (Rendgen, 2012, p. 11). Por otra parte, Friendly (2007) comenta acerca de la enfermera Florence Nightingale: “El provecho político y social de los gráficos es también notorio en el gráfico polar (llamado también gráfico de rosa) inventado por Florence Nightingale [1820 - 1910] dirigido a mejorar las condiciones sanitarias de los soldados en el campo de batalla, el cual no dejó duda acerca de que eran más los soldados muertos a causa de las enfermedades y las consecuencias de las heridas que a manos de los enemigos” (Friendly, 2007: 14).

en las últimas décadas provenientes del audiovisual, la tecnología digital y las visualizaciones científicas<sup>18</sup>.

Una clasificación de estas características es la de Shneiderman quien propone clasificar las visualizaciones según un esquema de siete tipos de datos: los uni, bi, tri y multi dimensionales, los temporales, jerárquicos (o sistema de árbol) y de red (Shneiderman, 1996)<sup>19</sup>. El modelo de Schneidermann consiste en una sintaxis de datos que, dispuestos en la posición correcta y combinados de diferentes maneras, permiten representar infinitas posibilidades de visualización.

Este modelo toma referencias del modelo semiológico propuesto por Jacques Bertin en 1967 (citado por Carpendale, 2003) quien desarrolló un sistema para describir datos por medio de unidades visuales básicas que fue de enorme impacto en los campos de la informática y ciencias de la información en la década del 80. Estas unidades se denominan “marcas” y se entienden como algo visible que sirve en la cartografía para mostrar relaciones entre conjuntos de datos. Las marcas propues-

---

<sup>18</sup> Michael Friendly (2007) comenta que, a partir de 1950, se desarrolló la visualización de datos después de un periodo de 50 años (1900 - 1950) en los que hubo una baja innovación en el campo: la moderna época oscura. Los avances en la visualización de mitad de siglo XX se debió a tres factores: primero, la publicación del artículo *The future of data analysis* del estadístico John Turkey, en el cual se propone la diferenciación del análisis de datos de la tradicional estadística matemática, por medio de una serie de gráficos de análisis exploratorio de datos; segundo, la publicación de libro *Semiologie Graphique* de Jacques Bertin, en el cual se establece la organización de los elementos gráficos y perceptuales de acuerdo a las características y relaciones con los datos; y, tercero, el desarrollo de lenguajes computacionales de alto nivel capaces de procesar datos estadísticos con rapidez y precisión y presentarlos de forma gráfica (Friendly, 2007: 23).

<sup>19</sup> Los tipos de datos propuestos por Schneiderman son los siguientes: 1) Unidimensional: datos de tipo lineal como el texto, los códigos de programación o las listas alfabéticas; 2) Bidimensional: tablas y mapas, incluyendo los mapas geográficos, que se caracterizan porque cada dato ocupa un fragmento del área total de la información; 3) Tridimensional: objetos del mundo real y molecular, el cuerpo humano o edificios que tienen volumen y eventualmente relaciones complejas con otros datos; 4) Multidimensional: bases de datos estadísticas en las cuales los datos con atributos especiales son tratados como elementos de  $n$  dimensiones; 5) Temporal: líneas de tiempo que representan en una línea unidimensional el comienzo y el final, el antes, el después y el durante, entre otros mecanismos de superposición de datos; 6) Jerárquicos: colecciones de datos estructuradas en un sistema de árbol en el cual cada dato, excepto la raíz, está emparentado con otro dato por medio de un enlace; 7) Red: estructuras en donde los datos están conectados a un número indeterminado de otros datos. Incluyen formas especiales como redes acíclicas, con raíz, sin raíz, directas, indirectas, entre otras (Schneiderman, 1996: 337-339).

tas por Bertin son: puntos, líneas, áreas, superficies y volúmenes; en el ámbito informático se le añade el movimiento. Una vez definidas las marcas, Bertin propone las variables visuales de las marcas que representan apropiadamente aspectos de la información: posición, tamaño, forma, luminosidad, color, orientación y textura. Finalmente, el modelo define las características de las variables: selectivas (aquellas que permiten diferenciar a un objeto), asociativas (aquellas que permiten agrupar objetos), cuantitativas (aquellas que permiten hacer una lectura de formas como representación de cantidades), organizativas (aquellas que permiten instaurar un orden en un conjunto) y reiteración (característica que determina la cantidad de veces que puede variar visualmente una marca para ser identificable). Entonces, las características permiten trazar un diagrama en el cual se definen los alcances de cada una de las variables a modo de comportamiento, de forma tal que quedan tipificadas las marcas y sus variaciones. Cabe señalar que este modelo de carácter morfológico ha sido tomado como fundamento en los estudios de *HCI*, incluso en la actualidad.

## Capítulo 5: Miradas para ver acontecimientos

Todo mensaje parte de la intención del creador, también en los medios de comunicación esa intención está modelada por un amplio número de condiciones que la hacen esquemática, típica y convencional. El modelamiento del mensaje establece también la forma de recepción: la ficción naturalista, la cual consiste en crear una representación en la que el usuario encuentra un acontecimiento del mundo ya ocurrido o “en desarrollo”. El encuentro instauro una revelación sorpresiva y emotiva a través de la cual se involucra al lector en un ámbito de conocimiento donde la visión ayuda a completar el hallazgo.

De ahí que la mirada sirva para revelar acontecimientos del mundo: el acontecimiento, una vez pasa por la instancia mediática, revela (evidencia) algo; es decir, da a la visión un dato o un hecho antes inaccesible o invisible para que sirva de comprobación, justificación o prueba del argumento del productor. Aunque los mecanismos para evidenciar varían tienen en común que la forma del dispositivo funciona como una prótesis de la visión (microscopio, telescopio, lentes de precisión, etc.), o como una prolongación de los ojos que permite captar lo que está más allá del alcance la visión natural o de lo que no se podía ver antes. Esta prótesis induce al usuario a ver con detalle y detenimiento, y anima a ver fuera de los límites de la cotidianidad y a abrir los ojos frente a las evidencias presentadas.

De la misma forma, este tipo de dispositivos se dedican especialmente a construir una visión de experto. Es decir, gracias al dispositivo el usuario se pone los anteojos de un especialista para analizar de forma técnica un acontecimiento. El rasgo técnico otorga conocimiento y, por lo tanto, el poder de promover la evidencia a la realidad. No obstante, no deja de ser una simulación del papel del experto en donde se disponen instrumentos de control para incentivar la ficción, la inmersión y la intromisión en el acontecimiento. Se proponen dos tipos de modalidades que res-

ponden a estas características la mirada para ver más allá y la mirada para ver lo no visto.

### **5.1. Mirada para ver más allá**

La mirada para ver más allá consiste en una modalidad de la visión que propone llevar la visión fuera de los límites físicos y fisiológicos de la capacidad corporal; esto permite hacer visible cualquier objeto, evento, territorio o acontecimiento del mundo. Para lograrlo, emplaza uno o varios puntos de visión que, apoyados con mecanismos provenientes del video (encuadres, perspectivas, movimientos y ángulos de cámara), transportan la ventana del dispositivo a espacios y/o tiempos donde el cuerpo no puede llegar de forma directa. No obstante, y a diferencia del lenguaje audiovisual, el montaje no se realiza por planos sino por capas. Como menciona Manovich respecto al lenguaje digital: “más que incrustar entre sí imágenes a partir de dos fuentes de video, ahora podemos componer un número ilimitado de capas de imagen” (Manovich, 2006: 209). Estas capas combinan dos tipos de imágenes: las mecánicas (fotografía y video) y las convencionales (dibujo); y añaden una forma textual típica: etiquetas de información. Una capa adicional (por lo general ubicada en el exterior) contiene los elementos de control: botones (control directo) e indicadores (información sobre el estado del elemento visualizado) con los cuales se genera la interacción del usuario con el dispositivo. Entonces, al dispositivo se adjuntan datos que enriquecen la visión, el movimiento y la interacción, con el propósito de simular tanto telescopios y microscopios (formas habituales), como herramientas que permitan ver a través de objetos (atravesando capas o componentes), o mecanismos para acelerar o ralentizar un proceso o una acción. En todos los casos el protagonista es el detalle, pues este (resaltado o en cúmulo) contiene la evidencia que transforma el acontecimiento en noticia. Los detalles sirven para comparar datos (y construir una escala, una medida), para apuntar especificidades, para pasar del detalle al conjunto (o viceversa) y para recomponer o volver a presenciar una situación, un evento o una práctica social.

No hay que olvidar que, en estos dispositivos, la relación con el receptor no se produce a través de los datos visuales sino a través del argumento del dispositivo (lo que se propone poner en evidencia); es este argumento el que justifica el desplazamiento de la visión.

El desplazamiento de la visión produce el transporte de la conciencia del cual se desprenden dos situaciones prácticas: primero, se aísla al usuario del contexto espacio temporal de la lectura para trasladarlo a otro espacio donde el control del entorno está en manos del dispositivo; segundo, se promueve la experimentación sensorial con los datos, lo que refuerza un tipo de vinculación emocional. Las dos situaciones (aislamiento del contexto y vinculación emocional) sirven como refuerzo de la verosimilitud informativa que, si bien no aleja la crítica consiente, demuestra retóricamente la hipótesis expuesta en el dispositivo. Gracias a estas situaciones, el más allá es el lugar de la comprobación, de la experiencia y del provecho de la atención del usuario. En el más allá se propician los efectos de inmersión que expone Machado (2009), es decir se produce un involucramiento con el dispositivo. A pesar de que las formas de involucramiento varían, en las muestras tomadas prevalecen dos: el involucramiento por posición y el involucramiento moral.

En el involucramiento por posición el dispositivo invita al sujeto a tomar la posición de una persona o un cargo (juez, entrenador, policía, ingeniero, arquitecto, etc.), y encarnar esa mirada. Así, quien mira los datos (o hechos) lo hace con ojos expertos o técnicos, es decir ojos conocedores (esta característica ficcional obliga a los diarios a obtener datos provistos por expertos o por máquinas). Al experto le corresponden instrumentos de control y medición que son provistos por el dispositivo para completar la simulación y poder evaluar consecuentemente: acciones de estimación como juzgar, tomar posición o supervisar.

El segundo involucramiento es de tipo moral pues, al igual que la mirada *vouyer*, el dispositivo permite al sujeto ver sin ser visto (entrometerse) lo que facilita el juicio moral según formas de polarización social como sesgos de género, clase, raza, condición social. Un caso es *Haiti Earthquake: Scenes from a ruined Boulevard* (SND-E, 2012; anexo 30); esta nota de *The New York Times* describe las ruinas materiales de Puerto Príncipe días después del terremoto que azotó Haití el 12 de Enero de 2010. El relato se centra en el *Boulevard Jean Jacques Dessalines*: un pasaje comercial, arteria de la circulación urbana y en sus habitantes (especialmente comerciantes). El dispositivo consiste en una vista panorámica de 400 metros del pasaje a través de un mosaico de fotografías sobrepuestas, del cual se desprenden cuatro recuadros textuales. Se hace un acercamiento emotivo a la tragedia reduciendo la problemática social a la inseguridad y a la falta de solidaridad. En el dispositivo prevalece el juicio moral en virtud de la distancia real que existe entre un lector promedio en Manhattan y un afectado en el lugar de los hechos.

A continuación se detallan dos casos que ejemplifican este tipo de mirada y exponen con mayor claridad los componentes descritos anteriormente.

#### **5.1.1. Caso 1: *A Survey of the Flooding in N.Y.C. After the Hurricane***

El artículo hace un recuento de los daños que produjo el Huracán Sandy en las costas (e incluso al interior) de los Estados de Nueva York y New Jersey en EUA, el 29 de octubre de 2012. La nota se enfoca específicamente en los destrozos materiales (la destrucción de más de 900 edificios y serios daños a 12 mil más), y deja de lado las pérdidas humanas. El dispositivo de visualización de información se basa en dos mapas: el primero abarca la costa de los dos Estados (New Jersey y New York) en el cual se describen con códigos cromáticos las zonas inundadas (azul), las edificaciones dañadas (naranja) y los inmuebles destruidos (rojo). Así mismo, se presentan 9 recuadros de acercamiento a zonas específicas que sufrieron impactos de

importancia; finalmente, en la parte inferior se ubica una galería fotográfica con muestras de los destrozos. En el segundo mapa se utilizan los mismos recursos (en este caso son 6 acercamientos) pero enfocado en la ciudad de New York. Los mapas están soportados en la herramienta *Google Maps* (que posibilita acercamientos a cuadras completas en la ventana de visualización) al cual se le superponen capas de información específica.

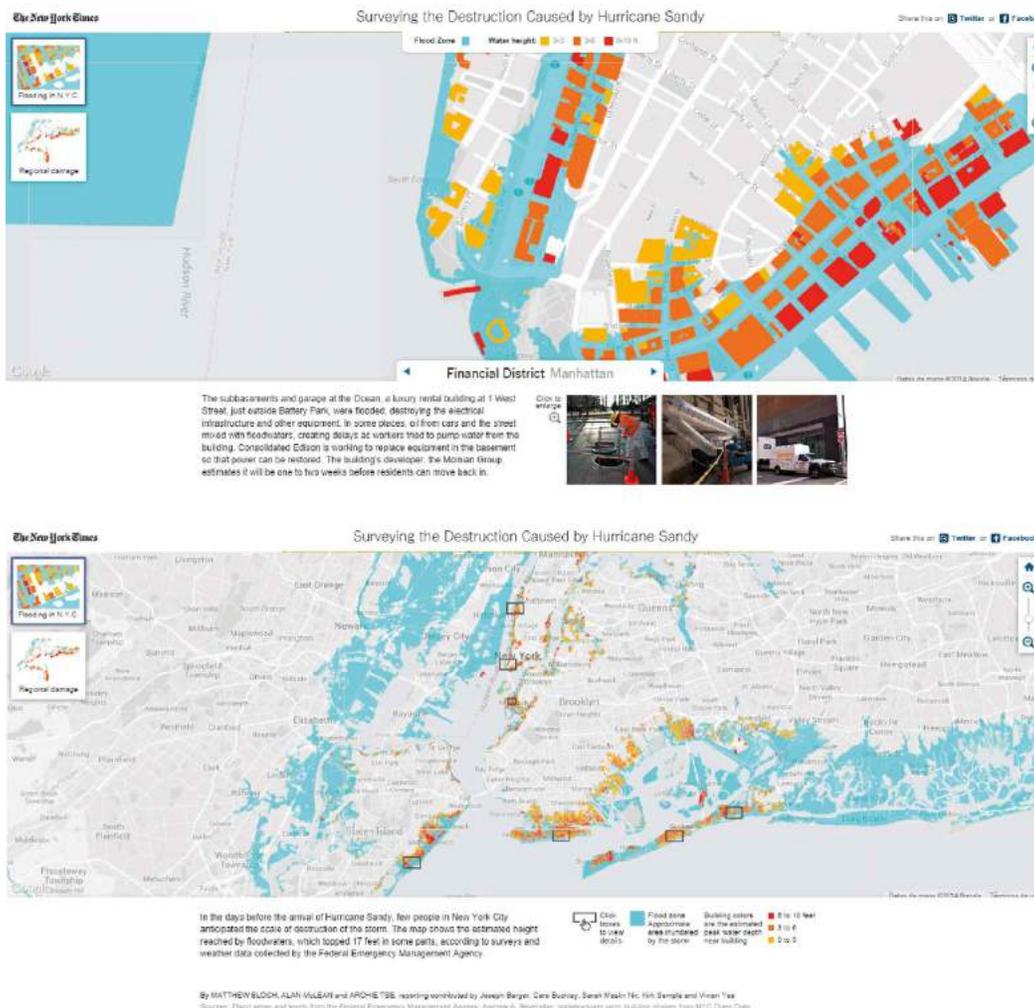


Figura 2. A Survey of the Flooding in N.Y.C. After the Hurricane (SND-E, 2014)

NYTimes.com	Estados Unidos	Nov 21/2012	Anexo 85
<a href="http://www.nytimes.com/newsgraphics/2012/1120-sandy/survey-of-the-flooding-in-new-york-after-the-hurricane.html">http://www.nytimes.com/newsgraphics/2012/1120-sandy/survey-of-the-flooding-in-new-york-after-the-hurricane.html</a>			
Malofiej 21 (2013) Medalla de Plata	Categoría: Reportajes, Subcategoría: noticias locales en medios con más de 5 millones de usuarios únicos.		
Fuente de los datos: <i>Federal Emergency Management Agency</i> .			

Si bien la visualización basada en mapas se usa corrientemente para el recorrido de territorios, este mapa tiene dos usos diferentes: para cuantificar estadísticamente los daños ocurridos y para reconocer la huella que dejó el paso del huracán. En los dos casos, la relación entre evento natural e infraestructura es evidente: en el primer caso señala la vulnerabilidad a la que quedaron expuestos los dos Estados y, en el segundo caso, evidencia las tensiones entre la sociedad industrial contemporánea y las fuerzas de la naturaleza. La prevención y atención de desastres es protagonista gracias a la visión promovida por el dispositivo.

La modalidad de la visión propuesta es la de ver más allá. Hay dos razones que sustentan esta idea: primero, porque la vista amplía su alcance con una imagen panorámica ubicada a kilómetros de distancia en la perpendicular del punto de observación, la cual puede variar en rango de detalle (zoom) y ubicación; segundo, porque el mapa encierra un territorio al cual se le superpone un modelo de codificación de sucesos. El usuario, al recorrer el mapa, sigue la ruta del huracán para inspeccionar la huella que dejó en el territorio; no obstante, no lo hace solamente desde la distancia sino que (gracias a las fotografías) logra revivir el drama de las personas que sufrieron pérdidas materiales. Entonces, la acción de mapear se relaciona directamente con la comprensión del fenómeno natural instalando la visión en el evento a través de una reconstrucción visual. Esta modalidad de mirada la toma el periodismo (desde la visualización científica) para llevar la visión del usuario a lugares inaccesibles: se trata de ponerlo frente a situaciones (hechos, datos, etc.) que requieren una apreciación o valoración técnica. Entonces, el usuario es invitado a tomar el lugar de un experto en prevención y atención de desastres para interpretar los datos expuestos o delegar tal conocimiento a los periodistas que explican la síntesis de los reportes oficiales. El conocimiento experto apun-

ta a construir una explicación causal acerca de un evento casual. En otras palabras, a pesar de tratarse de un evento natural que aún no tiene explicación científica completa, ni modelo predictivo confiable; el pensamiento explicativo (causal) instalado en esta modalidad de visión concentra sus inferencias en torno a los efectos del evento natural. Ejemplos de lo anterior se pueden ver al cuantificar y dimensionar los daños, cerrar el perímetro de la zona afectada, calcular los costos económicos y materiales, sugerir planes de prevención que aminoren el impacto en un futuro, entre otras posibles relaciones causa – efecto.

Entonces, en este caso, la mirada de ver “más allá” se construye como un mecanismo para apaciguar el ánimo y proporcionar un espacio de razonamiento que se imponga, un mes después de ocurrido el evento (la fecha de producción es de noviembre 21 de 2012), sobre el abrumador impacto del evento climático. Ver más allá de las posibilidades corporales para obtener explicaciones sobre el contexto presente o futuro, es más que un mecanismo de la razón instrumental: es un deseo por preservar la vida y los bienes.

### **5.1.2. Caso 2: *La sala del Juicio***

Este artículo es una reconstrucción (25 años después) del juicio histórico por los Derechos Humanos y la dignidad del pueblo argentino a las Juntas militares argentinas. El juicio (que dictó sentencia el 9 de Diciembre de 1985) condenó a los miembros de dichas Juntas que de 1976 a 1983 instauraron una dictadura (autodenominada “Proceso de Reorganización Nacional”) en la cual se produjeron más de 30.000 muertes y desapariciones, además de innumerables abusos de los Derechos Humanos.



# Juicio a las Juntas 25 años



Figura 3. *La sala del Juicio* (SND-E, 2012)

Clarín.com	Argentina	2010	Anexo 29
Malofiej 19 (2011) Medalla de Bronce	<a href="http://www.clarin.com/la-sala/">http://www.clarin.com/la-sala/</a> Categoría: Criterios, Subcategoría: diseño, tipografía, composición y estilo gráfico en medios con más de 10 millones de usuarios Fuente de los datos: <i>producida por los propios periodistas</i>		

A partir de la visión, el dispositivo ofrece al usuario la posibilidad de simular la presencia dentro del recinto. Técnicamente es una intromisión en un espacio que fue restringido al momento de la lectura de la sentencia. Es natural que los usua-

rios se sientan vinculados emocionalmente al dispositivo en la medida que hace parte de la época más oscura de la historia contemporánea argentina. De muchas maneras, el dispositivo hace un homenaje a la justicia, la verdad y la memoria. En principio, la reconstrucción de la sala traslada la visión al espacio en donde se develó la verdad acerca de los crímenes perpetrados por las Juntas; segundo, escenifica la posición de cada una de las partes, tanto en lo general como de cada personaje; y, tercero, se presentan videos, fotografías y demás relatos e historias de vida que hicieron parte de los argumentos expuestos en el juicio. Esta escenificación representa con la opacidad del color el ambiente de los temas tratados. Precisamente al día de la producción, y dado que la verdad fue puesta a la luz, las vistas al interior de la sala son en color.

En este caso, el dispositivo de visualización de información permite ver más allá, no solo porque desplaza la capacidad ocular para ver un lugar restringido, sino porque penetra un espacio donde la vista es protagonista: es desde la vista que es posible tomar diferentes lugares de visión que suponen una presencia múltiple (como diversas encarnaciones). Esta presencia le apuesta a la creación de un vínculo emocional con lo sucedido en el recinto y, de esta forma, construir la memoria como forma de revivir el pasado. En este sentido, el dispositivo alterna los puntos de vista para identificar al sujeto con la justicia (un concepto abstracto) y de esta forma apropiarse de la visión para recorrer el recinto.

Otro aspecto que se resalta es la posibilidad de ver sin ser visto: una mirada similar a la *vouyer*. No obstante, el deseo (característica propia del *vouyer*) se reemplaza por un sentimiento altruista que impone la verdad como eje, alrededor del cual se organiza el espacio, los personajes y las historias.

## 5.2. Miradas para ver lo no visto

La mirada de “ver lo no visto” es una modalidad que se resalta en los mecanismos que posibilitan la visibilidad de un dato o un hecho que, de otra forma, no podría hacerse visible o darse a conocer. Algunos mecanismos que lo permiten son: el cúmulo de datos, la reiteración, las palabras clave, tendencias, continuidades, variaciones de tiempo o espacio, los patrones estadísticos, entre otras. En todos los casos ocurre un descubrimiento: algo que no era evidente es sacado a la luz por el periodista y/o diseñador. A través del dispositivo se invita al usuario a seguir el mismo camino de la develación para verificar el argumento presentado. La sorpresa por el descubrimiento se representa la mayoría de las veces como una aparición accidental que se alcanzó gracias a la búsqueda detallada, al mapeo de datos a profundidad y al cruce de datos de diferentes procedencias. Entonces, en esta modalidad la proposición retórica del dispositivo se decanta a favor de una actitud que abra los ojos del usuario sobre una situación determinada. Es decir, el usuario reconoce la situación en dos sentidos: identificando y examinando con detenimiento. Primero, identifica el cambio de sentido que actúa en el acontecimiento gracias al dispositivo y, segundo, examina con detenimiento para generar el involucramiento y el refuerzo de la credibilidad. Así, el involucramiento en este tipo de mirada no pasa por la inmersión en los datos, sino por la toma de conciencia del argumento que hace el usuario.

En este tipo de dispositivos, ver sirve para crear conciencia sobre la magnitud de los accidentes de la naturaleza, la responsabilidad con el planeta, las causas que produjeron un resultado en política o deportes, o la situación de un movimiento social, entre otros modelos de transformación de lo incomprensible en conocimiento. Es evidente que, en esta acción, es necesario recurrir a analogías (metáforas en muchos casos) que permitan modelar el nuevo dato en uno ya conocido; es decir, para que el reconocimiento ocurra hay que instalar una escala de referencia.

La constitución de esta modalidad funciona más por convención que por casualidad (el accidente que reiteran los expertos). Como menciona Bryson (1991), mirar consiste principalmente en identificar códigos de reconocimiento contruidos por la sociedad y con ellos se definen (o mejor, se reiteran) las particularidades de la identidad. Los siguientes casos muestran el funcionamiento de las características en esta modalidad y los alcances en esta forma de ver las noticias.

### **5.2.1. Caso 3: *The 9/11 tapes: The story in the air***

El dispositivo consiste en la presentación consecutiva de las grabaciones (y sus transcripciones) de los 4 aviones secuestrados el 9/11 y un mapa de seguimiento de la ruta que tomaron desde el despegue hasta el punto en que se estrellaron. Al tiempo que se reproducen los registros sonoros, en el mapa se desplazan los indicadores de posición de los aviones y muestran el recorrido. Esto sucede de forma automática pues el dispositivo pasa de una grabación a otra por sí solo. De esta manera, se reconstruye la linealidad temporal desde dos aspectos: la secuencia de llamadas de auxiliares de vuelo, operadores y pasajeros que lograron contactarse vía telefónica (donde impera el tono de urgencia, ansiedad y nerviosismo); y la secuencia de recorridos que ofrece la ubicación de los aviones al momento de las llamadas. Si bien las grabaciones ya eran conocidas por el público, en este artículo se presentaron completas, sin restricciones, en secuencia y acompañadas del mapa.

El artículo sitúa como protagonistas a un grupo de personas (tanto víctimas como operadores de estaciones), que fueron los primeros en ofrecer información de primera mano acerca del secuestro. Paralelo a esto, el artículo ubica al vicepresidente de los EUA quien queda en evidencia cuando, en su primer anuncio, explicó que algunos aviones caza de la Fuerza Aérea se encontraban en el aire antes de que se estrellara el último avión. Por el contrario, las grabaciones demuestran la tardía y confusa respuesta de los órganos de control de la aviación civil y militar para atender el secuestro de los aviones.

El dispositivo sitúa al usuario frente a una reproducción de tiempo (secuencia) y lugar (mapa), restablece la cronología con el fin de facilitar la inmersión y ubica protagonistas y antagonistas para definir un hilo narrativo. Así mismo, saca provecho de la ambivalencia entre construcción (simulación) y reconstrucción (reportaje). Es una construcción dado que existe una edición que toma fragmentos aislados (semejantes en su cualidad sonora) para unirlos en una estrategia de efectos emocionales calculados; pero también es una reconstrucción porque recupera el suceso desde la emocionalidad de aquellos que lo vivieron. El provecho del dispositivo, entonces, se encuentra en definir un “tiempo real”<sup>20</sup> que se vive cada vez que se presiona *play*, pero, al mismo tiempo, dirige al pasado; es decir, el instante se vive simultáneamente dos veces. Lo anterior refuerza la vivacidad de la escena y la presencia “heroica” de los protagonistas.

Aquí, el dispositivo muestra una nueva perspectiva acerca de un hecho bastante conocido. Las grabaciones se conocían, se habían declarado héroes a los pasajeros que realizaron las llamadas, se había condenado la inoperancia de la reacción defensiva y se conocía el mapa de los recorridos aéreos; la novedad estaba en la inclusión del mapa y los indicadores de posición de los aviones, elementos que reforzaban la simulación de tiempo real.

Ese tiempo real de la noticia no se había visto (vivido) porque, cuando el hecho sucedió, la reconstrucción del acontecimiento mediático se realizó en diferido: horas, incluso días más tarde, mientras se recopilaba la información, se creaban los escenarios (terror, vulnerabilidad, heroísmo, inoperancia del sistema) y se reconocían los personajes (héroes, atacantes, burócratas). La mirada instalada es deseada, una mirada cuya función es la de subsanar, diez años después, el reportaje en tiempo real que los medios de comunicación no pudieron realizar en su momento.

---

<sup>20</sup> Tiempo real es un término acuñado por los nuevos medios que señala el mecanismo por el cual algo que sucede en un lugar se transmite en otro de forma simultánea.

## The 9/11 Tapes: The Story in the Air

A selection of audio recordings from the Federal Aviation Administration (F.A.A.), North American Aerospace Defense Command (Norad) and American Airlines from the morning of Sept. 11, 2001. The recordings, some of which have been published previously, are being released in a multimedia report originally intended to be part of the Sept. 11 Commission's 2004 report. [Read Related Article »](#)

Select a clip from the menu on the left-hand side. The transcript will automatically scroll as the audio is played. *Note: Some audio contains explicit language and disturbing content.*

**8:13 AM** **Lost Contact With AA11** 2 minutes, 57 seconds

A Boston-sector F.A.A. controller, Peter Zalewski, makes several failed attempts to reach American Airlines Flight 11.

**Loading Audio**

BOSTON	American 11, climb maintain level three five zero.
BOSTON	American 11 climb maintain level three five zero.
BOSTON	American 11, Boston.
BOSTON	[inaudible] ... Mike Lima how do you hear?
MIKE LIMA	Mike Lima has you loud and clear.
BOSTON	American 11, Boston.
BOSTON	American one-one, the American on the frequency, how do you hear me?
ATHENS SECTOR	This is Athens.

**HERNDON CENTER** Was waving his wings as he went past the V, the VFR aircraft, they don't quite know what that means. Rockin' his ring, wings.

**10:03 AM** **United 93 crashes at Shanksville, Pa.**

**10:07 AM** 0 minute, 45 seconds

**HJACKED AIRPLANES**  
 11 American 11 77 United 175  
 93 American 77 93 United 93

Figura 4. *The 9/11 tapes: The story in the air* (SND-E, 2013)

NYTimes.com	Estados Unidos	Sep 7/2011	Anexo 53
http://www.nytimes.com/interactive/2011/09/08/nyregion/911-tapes.html?hp			
Malofiej 20 (2012)	Categoría: reportajes on line, Subcategoría: noticias locales con más de 5 millones de usuarios únicos		
Medalla de Plata	Fuente de los datos: <i>Federal Aviation Administration</i> de Estados Unidos.		

### 5.2.2. Caso 4: *How Mariano Rivera Dominates Hitters*

Este dispositivo consiste de un video de 2'40" que analiza los movimientos y técnicas de lanzamiento de Mariano Rivera: beisbolista Panameño que jugó para los *Yankees* de NY entre 1995 y 2013. En 2009 (cuando era un jugador consagrado) el *Movemente Lab* realizó un análisis detallado de la posición en la que juega como *closer*: lanzador de última línea que al final del juego apoya al equipo. Estos datos sirvieron de base para la construcción del dispositivo.

El video, realizado en animación tradicional (contornos, flechas, líneas, recuadros), presenta una introducción rápida para dar paso de una demostración de los diferentes tipos de lanzamiento que usa Rivera. Acto seguido, el narrador le da la palabra a un experto que explica el estilo característico de Rivera, en especial, el lanzamiento tipo *cutter*. El experto apoya su explicación en la comparación (visual y verbal) de los movimientos *cutter*, *fastball* y *slide* para demostrar la efectividad del primer estilo. Esta comparación está acompañada de una visión en cámara lenta para detallar los movimientos del jugador y de las bolas. Luego, el narrador muestra, en una vista acumulativa (superposición de huellas o rastros), la forma en que Rivera acierta al colocar, la mayoría de las veces, la bola en la periferia del punto de contacto donde el bateador difícilmente puede reaccionar. De esta habilidad técnica se infiere fácilmente el éxito alcanzado por Rivera en su rendimiento deportivo. En conclusión, el artículo hace un homenaje a la destreza técnica de Rivera, la cual llevó al equipo de los *Yankees* a conquistar varios títulos. A pesar de tratarse de un personaje, la noticia no se enfoca en la personalidad del jugador, sino en su práctica deportiva. De hecho, la mayor parte del tiempo se utiliza un figurín para representar al jugador: el rostro de Rivera solo se muestra al final con una fotografía que cierra el video.

## How Mariano Rivera Dominates Hitters

The closer has confounded hitters with mostly one pitch: his signature cutter.

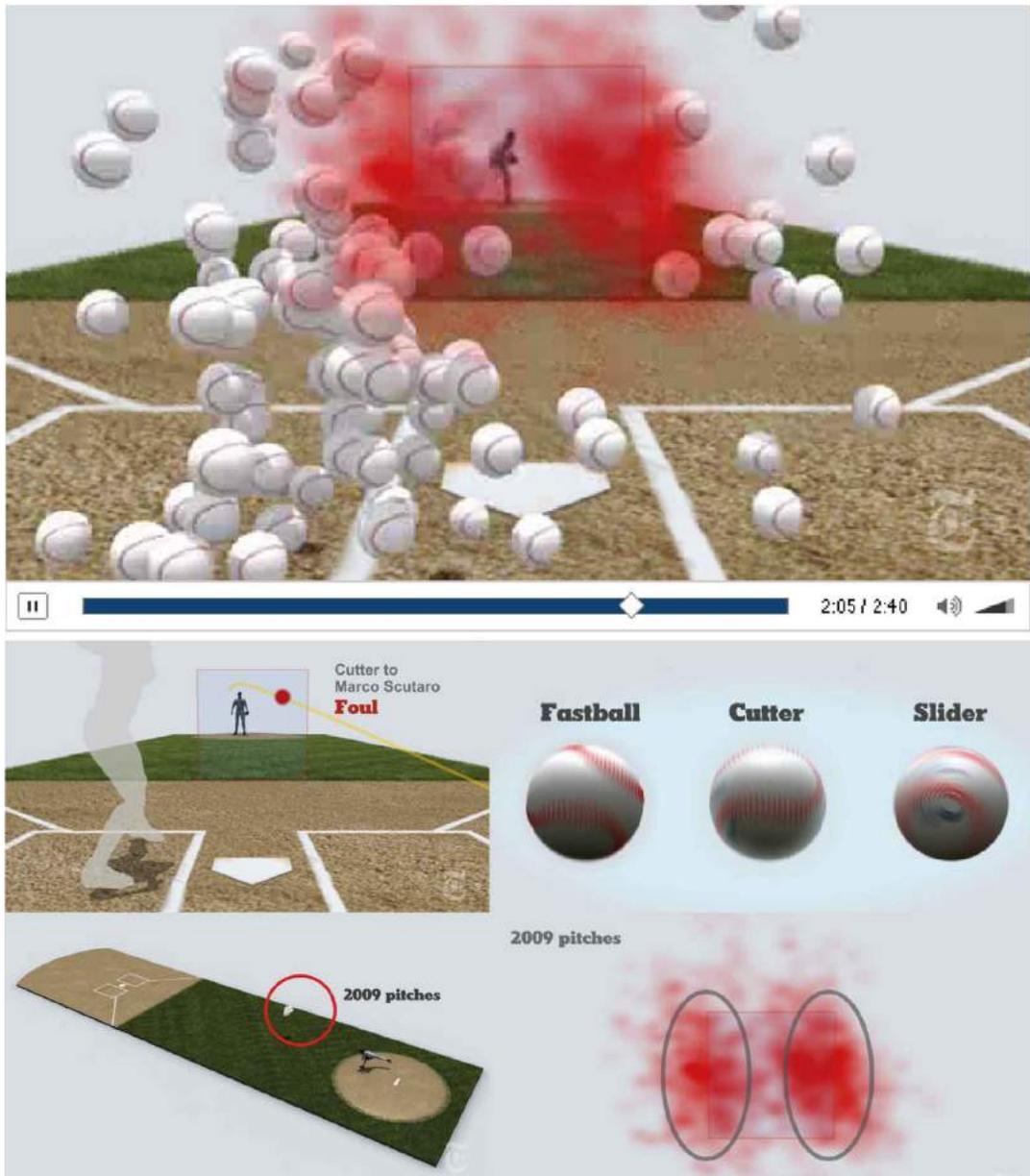


Figura 5. *How Mariano Rivera Dominates Hitters* (SND-E, 2012)

NYTimes.com	Estados Unidos	Jun 29/2010	Anexo 16
<a href="http://www.nytimes.com/interactive/2010/06/29/magazine/rivera-pitches.html">http://www.nytimes.com/interactive/2010/06/29/magazine/rivera-pitches.html</a>			
Malofiej 19 (2011) Medalla de Oro	Categoría: reportajes deportivo , Subcategoría: noticias deportiva con más de 10 millones de usuarios únicos		
Fuente de los datos: <i>NY University Movement Lab and Complete Gone Consorting.</i>			

La reconstrucción animada propone una visión sobrehumana a partir de dos técnicas de visión: la cámara lenta apoyada con esquemas de énfasis y textos explicativos; y la vista acumulativa, para generar un patrón visual susceptible de ser interpretado por un ojo experto (árbitro, entrenador, comentarista). En el primer caso se explica paso a paso, se detalla con acercamientos y se profundiza con puntos de vista complementarios cada característica técnica; de esta forma, no queden dudas de las habilidades del jugador. En el segundo caso, la narración sorprende (tanto a neófitos como a expertos) por la forma en que demuestra visualmente (a través del cúmulo) una técnica difícil de ver naturalmente.

Por lo general (dada la velocidad de las acciones), es difícil explicar las diferencias técnicas entre los diferentes tipos y estilos de lanzamiento; estas son técnicas que se suceden en fracciones de segundo en el juego real. Por lo tanto, el cúmulo acentúa con fuerza de evidencia la efectividad del jugador. En cuanto a los puntos de vista, la mayoría de escenas usan el punto de vista del bateador que se enfrenta a Rivera (cámara subjetiva) y que debe reconocer el valor técnico de sus jugadas. Este mecanismo introduce al usuario en la acción y ayuda a valorar, desde la perspectiva de oponente, la calidad técnica. Otro punto de vista para representar las escenas es la de un aficionado ubicado en la gradería, el cual llevaría implícita la admiración.

El dispositivo de visualización se estructura sobre una narración clásica, es decir, compuesta por planteamiento, confrontación y resolución; al mismo tiempo, da a ver (visualiza) bajo el impulso de la obviedad (claridad) que otorgan las huellas visuales (indicios). Esta visión solo es posible en la medida que el usuario adopte la

posición de un experto en el juego, en otras palabras: “se ponga los lentes” del especialista que el dispositivo le proporciona. Ponerse los lentes implica una delegación al narrador para que ordene los datos: los muestra (pone frente a los ojos) en una secuencia de inferencias preestablecidas que tienen una única conclusión, el dominio de Rivera sobre la técnica. El ordenamiento de datos (huellas, indicios, simulaciones) y los enlaces entre estos son los mecanismos que posibilitan ver lo no visto. Cabe anotar que la evidencia se presenta aquí en su carácter más puro: como la irreversibilidad de una conclusión, como soporte de un ordenamiento de datos que configuran el más poderoso de los argumentos en una visualización: la prueba. Por lo tanto, la demostración sienta sus bases en el ordenamiento narrativo y desprende la claridad de la conclusión, la sorpresa por la revelación y la contundencia explicativa.

Por último, hay que apuntar que la narración clásica es un poderoso modelo explicativo (casi la mitad de los dispositivos estudiados se basan en este mecanismo) pero no se debe confundir su estructura con el modelo de ordenamiento de los datos (que produce la evidencia); pues este ordenamiento se pudo presentar bajo otro modelo narrativo con las mismas consecuencias. Por lo general, se prefiere la estructura narrativa clásica por su facilidad de producción y reconocimiento.

## Capítulo 6: Relatos en imágenes

Una segunda tendencia en el discurso de visualización de información consiste en cómo la visualización optimiza el proceso informativo. Esta tendencia, construida principalmente por un grupo de expertos periodistas, trabaja desde una visión pragmática, más cercana a las circunstancias de producción. Su análisis apunta a cómo en la medida en que se amplía el repertorio de mecanismos de información, se reduce el espacio de diagramación y se sintetizan las ideas a presentar. En conclusión, se optimiza la información para el lector. Evidentemente esto implica una dedicación en la construcción de un relato que sirva de guía para el lector. Por lo tanto, el dispositivo debe cumplir cualidades como la pertinencia y la organización, así mismo debe poseer un carácter explicativo. Autores como Valero (2000, 2008), Colle (2004), Barnhurst (1998) y Nigel Holmes (2012), representan esta tendencia.

Valero señala que la infografía de prensa consiste en una aportación informativa a partir de elementos icónicos y tipográficos que permite (facilita), la comprensión de los acontecimientos o acciones de actualidad y puede sustituir al texto informativo:

Si la infografía aparece en la historia de la prensa, al margen de otros aspectos, es como consecuencia de que una idea es difícil de explicar sólo con texto y resulta de suma utilidad hacerlo mediante una imagen convenientemente apoyada con breves explicaciones textuales, que resume el texto escrito de la información de forma más visual, sintética y didáctica o aporta elementos informativos nuevos (Valero, 2000: 4).

Justamente, Valero considera la síntesis visual como el elemento que se adiciona en la infografía porque “aporta un resumen o reducción a términos simples y precisos, abreviando lo esencial de un asunto o materia de los textos informativos” (Valero, 2000: 4). Por ello lo considera como un complemento de la nota escrita (que sirve de primera o última lectura) y ayuda en la visión de conjunto de la información. En escritos posteriores, y frente a la aparición de la infografía digital, el autor resalta

las nuevas posibilidades del movimiento y la interconexión en redes semánticas, las cuales crean: “por un lado, pasadizos interconceptuales y, por otro, la actividad del interpretante que puede enviar mensajes de vuelta al medio u otros, lo que convierte a esa supuesta obra estética en un instrumento para el análisis y la reflexión potentísimo” (Valero, 2008: 4).

Vista así, la infografía se considera un instrumento de apoyo a la noticia. Este sostén se da por medio de mecanismos de síntesis icónica y de recursos multimedia con los cuales se logra la visión de contexto en una cómoda lectura del acontecimiento. La característica más importante de la infografía se encuentra en la ampliación de la exposición explicativa del contenido a través de dos mecanismos: la descripción y la narración. Del primero, Valero menciona que: “consiste en la presentación de todo tipo de imágenes convenientemente explicadas con textos breves que muestran las peculiaridades que tiene un hecho, acción o cosa puntual” (Valero, 2008: 7). De la narración señala: “dar una explicación de lo que ocurre de manera ordenada y sucesiva de hechos, acciones o cosas; es una sucesión de hechos o actos que se producen en un tiempo determinado que, normalmente, dan como resultado la variación de la situación inicial” (Valero, 2008: 8).

En este mismo sentido se expresa Colle quien menciona: “...podemos definir un infográfico como una unidad espacial en la cual 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: 8). En este caso, Colle destaca la capacidad de sustitución de la nota escrita por la infografía, no solo por la síntesis visual sino por la representación espacial. Este relevo conllevaría la ampliación de la información y una mayor precisión, al aprovechar los recursos visuales. En sintonía con el provecho del recurso visual se encuentra Kevin Barnhurst para quien las imágenes visuales proveen gran cantidad de información que puede influir o cambiar la materia o el contenido

de la comunicación: “Los artículos salen mejores cuando el periodista emplea las imágenes visuales. El lector que puede formar una escena visual de lo que describe un artículo entiende más y retiene mejor en la memoria las ideas y los sucesos” (Barnhurst, 1998: 4). En este sentido, los recursos icónicos no solo sustituyen y aportan contenido, sino que mejoran la memorización y la comprensión.

Para el diseñador Nigel Holmes la visualización (la cual llama “gráficos explicativos”) consiste en lograr, a través de imágenes, una explicación con brevedad y claridad. En este sentido, la organización y edición de la información confiere a la representación gráfica la simplicidad que requiere para contar la historia y el punto que se quiere explicar (Grimwade & Holmes, 2012: 10). En este sentido, se resalta el aspecto característico de esta tendencia discursiva: el relato informativo como función central de los dispositivos de visualización. Al respecto, otro diseñador John Grimwade (2014) señala: “En este sector todo el mundo sabe que debemos empezar a contar historias más penetrantes a partir de datos y dejar de bombardear a los usuarios con ingeniosas exposiciones de información sin procesar. Hay que acabar con las visualizaciones de datos atractivas pero irrelevantes” (2014: 8). Esta postura en defensa de la infografía tradicional se produce en respuesta al boom de los “*Big data*” a los cuales se les acusa de ser un conjunto de piezas sin edición y justificados exclusivamente en la retórica de su belleza. En la misma dirección apunta Juan Velasco:

... este campo disfruta de una enorme popularidad, pero por desgracia encontramos por todas partes gran cantidad de infográficos ‘ridículos’ y de visualizaciones de datos con un aspecto fantástico pero que resultan incomprensibles [...] La necesidad de gráficos no va a desaparecer en el futuro cercano. Ahora bien, es natural que tratemos de dotar de sentido a estas crecientes cantidades de información organizándola, editándola y presentándola visualmente mediante infográficos explicativos y hermosos (Grimwade, 2014: 12).

Estos autores piensan que, como función primordial, los relatos deben aportar claridad al mundo, deben ir más allá de los temas tradicionales (como los Juegos Olímpicos) y tratar situaciones de la vida cotidiana. Fernanda Viegás afirma que “la infografía es un medio de comunicación y como tal confío en que logre encontrar su propia voz. Quiero que los infográficos verdaderamente cuenten historias, en lugar de limitarse a enumerar hechos y números” (Grimwade, 2014: 10). En estas expresiones queda claro que la construcción de un relato claro y sin ambigüedades informativas se logra rechazando cualquier gesto “estético” gratuito. Entonces, el relato se rige por las leyes de la adecuación informativa: la información justa (cantidad y contenido) para el público justo (predefinido).

Si bien en esta segunda tendencia no existe una posición definida a favor de la exactitud informativa, se sugiere con cierta insistencia la construcción de patrones estadísticos en el cúmulo de datos que el diseñador-periodista debe presentar, explicar y resaltar para el lector. Para Xaquín (2012) la estrategia de toda visualización consiste en demostrar, y hacer visible, que cierta cantidad de datos concuerdan o apuntan hacia un determinado lugar; es decir, que se puede constatar la existencia de una historia por el peso de los datos. Este poder no se encuentra en los aspectos gráficos, visuales o interactivos, su fuerza se concentra en la capacidad de contextualizar los datos a través de la capa de anotaciones (capa exterior en la que se ubican los textos identificadores): “la anotación es una introducción a esos patrones antes de que el lector se lance a explorar y descubrir otras posibles historias en la visualización” (Xaquín, 2012: 62). De ahí que la calidad del gráfico se mida según la evidencia que da el dispositivo de la cantidad de conexiones entre las bases de datos y la agenda informativa.

Para Thomas Heumann (Stoll, 2013) la clave de la adecuación informativa se encuentra en el contraste visual, en la puesta en escena de los datos; en el espacio en donde los datos hablan por sí mismos o cuenta su propia historia. Entonces, la di-

vergencia de datos (diferenciación) es el factor central y definitivo en la presentación y auto expresión de los datos: “Que las curvas discurran y se abran del mismo modo que las cifras se extienden y divergen, y dejar que sean esas mismas curvas las que indiquen la existencia de evoluciones divergentes” (Stoll, 2013: 40). Desde la posición de Bounford (2001) lo positivo y lo negativo tienen el mismo nivel de aprehensión en la conciencia del que ve; por lo tanto, la claridad de la infografía debe, por una parte, equilibrar el estilo (coordinado y homogéneo), y por otro, lograr la diferenciación (entendida como el fácil reconocimiento de la identidad de los símbolos utilizados).

Podría pensarse que esta tendencia del discurso plantea un conflicto con el desarrollo tecnológico de las últimas décadas, sin embargo la tecnología es irrelevante para el desarrollo de una historia. En ilustración manual o a través de bases de datos, las historias deben contarse igual. A pesar de que la innovación descansa en las cualidades tecnológicas que permiten procesar los datos a mayor velocidad, con mayor precisión (barridos de datos más profundos) y con interfaces más definidas; Xaquín considera que estas innovaciones no reemplazan el valor de contar una historia con recursos gráficos (Xaquín, 2012: 62). Por el contrario, Grimwade & Holmes (2012) conceden a la tecnología digital solo dos ventajas: primero, libera a los infografistas de las limitaciones del papel; y segundo, permite la incorporación de capas informativas bajo el control del usuario. Sin embargo, critican la falta de profundidad de realizadores que consideran que hacen los gráficos más explicativos haciéndolos ‘cantar’ y ‘bailar’.

La segunda tendencia propone un modelo comunicacional un poco más complejo que la linealidad estímulo – respuesta vista en el capítulo seis. Es el caso de Iliinsky & Steele (2011) quienes analizan el éxito de las visualizaciones a partir de una tríada: los diseñadores, los lectores y los datos: “las visualizaciones exploratorias-

explicativas<sup>21</sup> tratan de cómo un diseñador cuenta una historia sobre los datos a un lector” (Iliinsky & Steele, 2011: 13).

El diseñador, como primer factor, es reconocido como un sujeto comunicacional con un objetivo claro y preciso: contar una historia. En su intención de alcanzar dicho objetivo, debe tomar una serie de decisiones como: el tipo de gráfico a utilizar (diagrama, mapa); si el gráfico debe ser explicativo o exploratorio (que cuente una historia o que permita el paneo por los datos); si será informativo, persuasivo o expresivo (en el caso de que sea explicativo); etc. También debe decidir acerca de la experiencia que proveerá la visualización y el mensaje central.

En cuanto a los lectores, se consideran como receptores deseados de las ideas del diseñador. Por lo tanto, el diseñador debe ‘ponerse en sus zapatos’ para entender el contexto comunicacional en el cual se producirá la decodificación del mensaje; esto permitirá que se ejecute una correcta codificación anticipando las posibles distorsiones o filtros impuestos por los lectores. Iliinsky & Steele insisten en que un buen diseñador es quien asume la posición del otro; es decir, se aleja de sí mismo y de su contexto para penetrar en el ámbito comunicacional y le presenta al lector un mensaje claro.

Finalmente, los datos requieren un tratamiento que permita revelar los aspectos de interés de un conjunto determinado. Por lo tanto, demandan un reconocimiento previo de los valores inherentes, las relaciones y las estructuras, pues cada aspecto será codificado con una propiedad visual específica y en un formato establecido.

---

<sup>21</sup> Iliinsky & Steele acuñan el nombre de *Explanatory visualizations* haciendo alusión a un modelo híbrido de visualizaciones que permiten al mismo tiempo la exploración y la explicación: “Es de destacar que hay un tipo de categoría híbrida que involucra un grupo de datos curados [explicativos] que son presentados con la intención de permitir alguna exploración de parte del lector” (2011: 8).

El modelo de Iliinsky & Steele sugiere una relación triangular donde la línea que conecta al lector y al diseñador es de carácter persuasivo, la línea que une al lector con los datos es de carácter informativo y la que une a los datos con el diseñador es de carácter expresivo (arte visual). En cuanto a este último aspecto se señala que el carácter expresivo no concierne al lector salvo en el disfrute contemplativo de la belleza de la visualización. Esta tríada entiende al diseñador desde una faceta persuasiva en la cual insta al lector a conectarse con los datos a través de la historia. Vista así, la información no es transparente: es influenciada por las condiciones del lector. Para dilucidar al lector y poder cumplir su objetivo, el diseñador responde desapareciendo como sujeto para convertirse en ‘un otro’ momentáneo. Entonces, la información es estratégica, no depende de los datos sino del objetivo preestablecido por el diseñador (los datos se encontrarían codificados en función de dicha meta). En este modelo, la información deja de ser el centro de la comunicación y se convierte en un instrumento.

En una posición similar se encuentra el modelo de Richard Wurman (2012) para quien el “entendimiento es poder” en la medida que la (buena) información motiva a la acción. Nathan Shedroff (2001) amplía la idea de Wurman en cuanto al proceso de adquisición de la sabiduría al presentar un sistema de cuatro niveles: los datos, la información, el conocimiento y la sabiduría.

Los datos consisten en unidades simbólicas sin contexto, no tienen nada para enseñar si no están instituidos como forma. Por lo tanto, queda claro que la información (segundo nivel) consiste en: “la forma que toma el dato a medida que disponemos de él y que lo presentamos de diferentes maneras [...] La organización de los datos propiamente dicha cambia su significado, o al menos su interpretación [...] La presentación también crea significado...” (Shedroff, 2001: 28). En este sentido, Shedroff rechaza cualquier pretensión objetivista de la información, pues con ella incluso se puede mentir. El conocimiento (tercer nivel), se considera en virtud

de la experiencia personal sobre la información; es decir, la prueba y el cuestionamiento de la información llevan a las pautas que marcan las huellas del conocimiento. En consecuencia, el conocimiento no es algo acabado ni formado: es informal, es un conjunto de pautas que sirven de modelo para aplicarlo a diferentes situaciones. Así, una de las mejores formas de comunicar conocimiento es a través de las narraciones, dado que tienen la posibilidad de trasladar a las personas a terrenos donde pueden vivir experiencias. Finalmente, en la sabiduría (nivel superior de comprensión) “entendemos suficientes pautas y metapautas como para poder usarlas para nosotros mismos en formas y situaciones novedosas, distintas de aquellas que aprendimos en otro contexto” (Shedroff, 2001: 29). La sabiduría es la creación de nuevo conocimiento, por lo tanto es más que una acción de transferencia.

El modelo de Wurman y el sistema de Shedroff consideran la relación de los datos con la información no solo como la capacidad de dar forma y/o contexto a una serie de datos sin significado, sino como la capacidad de propiciar su significación. Cabe resaltar que el conocimiento y la sabiduría son considerados como procesos más que como propiedades estables adquiridas por la conciencia. Esta característica marca otro aspecto del modelo de Wurman: la escala humana. Al ser usada la escala humana como parte de la experiencia con la información (referencia en un mapa o estructura de una línea de tiempo) todos los gráficos deben partir de una relación con el individuo que sirve de referencia a las coordenadas espacio-temporales y culturales instaladas en la visualización. El autor menciona que “solamente se entiende algo nuevo en relación con algo ya conocido; sea verbal, visual o numéricamente” (Wurman, 2012: 41); en conclusión, la existencia de una escala permite la relación con los datos y con los otros seres humanos.

Estos modelos de comunicación sugieren la existencia de un receptor informado con el cual se mantiene una relación horizontal. Si el poder informativo reside en la

historia del productor, también depende de la aceptación o el rechazo del receptor. Al igual que Iliinsky & Steele, Grimwade & Holmes mencionan que: “la clave es editar con tu audiencia en mente” (Grimwade & Holmes, 2012: 11); es decir, entender el contexto del receptor para que la información se adapte sin deformar el sentido del relato. El receptor al cual apuntan los diarios contemporáneos, según Okasaki (2012), es un persona joven con una vida ‘ajetreada’ y que requiere del desglose de relatos complejos para hacer leíble e interesante una historia (Okasaki, 2012: 70). Es un lector promedio en cuya rutina entran los relatos informativos como parte de su desempeño laboral, personal o ideológico; y que permite la conexión con el periodista. Precisamente, Thomas Heumann sugiere que la relación entre productor y lector es una relación de confianza, entendida como un compromiso que se construye durante años entre el diario y sus lectores. Por lo tanto, factores externos como la tecnología o los premios no deben alterar el cumplimiento de este compromiso. Los gráficos estándar (como los del clima o los de la sección económica) son los que más sensibilidad causan en el público precisamente por su exactitud y su uso en la cotidianidad. En esta mirada, Heumann valora el criterio del público como juez del trabajo: considera que la calidad de una infografía se mide en la forma que promueve la opinión del lector, el debate o la discusión. Sin embargo, también considera la experticia del infografista como el criterio que se impone sobre el receptor: “Lo que nosotros podemos hacer y debemos saber hacer es preparar información de fondo, nuestro deber es depurar desde el principio los múltiples errores de comprensión y decir: esto es así” (Stoll, 2013: 39).

Por último, es necesario exponer modelos de clasificación de las visualizaciones de información según las características expuestas por autores que responden a esta tendencia. En el ámbito periodístico, Colle (2004) clasifica las infografías en 8 categorías, que tienen como punto de partida tres formas básicas: los estadígrafos (diagramas estadísticos), la cartografía y la historieta.

La primera categoría está basada en la primera forma básica (los estadígrafos), la segunda categoría (los info-mapas) está basada en la segunda forma básica (la cartografía). Estas dos categorías iniciales son “pre-infográficas”. Una mayor elaboración de los anteriores, con inclusión del texto necesario para el conocimiento de la información, da origen a la tercera categoría: el infográfico de primer nivel. Una cuarta categoría corresponde al infográfico iluminista. En esta cuarta categoría, el texto es de tal importancia que podría obliterar la ilustración: constituye en sí mismo un “proto-infográfico”. El uso de recursos inspirados en el lenguaje de la historieta (globos, códigos picto-cinético o audio-pictóricos) introduce la quinta categoría: el infográfico de segundo nivel. Las siguientes tres categorías: secuencias espacio-temporales, infográficos mixtos y megagráficos; consisten en combinaciones variadas de las cinco primeras categorías.

De la misma forma, De Pablos (1999) presenta una clasificación progresiva basada en la complejidad de los elementos: gráficos de fiebre y de barras; gráficos de queso o pastel; tabla numérica (tablas estadísticas); sumario infográfico (establecimiento de “un icono junto a un sumario o subtítulo clásico, en lugar del sumario típico textual” [De Pablos, 1999: 34]); y diagrama periodístico (que, a su vez, se divide en tres: el dibujo geométrico, el organigrama y el diagrama de flujo).

Otro tipo de clasificación consiste en la categorización a partir de las lógicas inherentes al dibujo. Bounford (2001) recurre a este tipo de clasificación en tanto le permite mostrar la infografía de manera didáctica. Las seis lógicas que presenta son: símbolos, ilustraciones, diagramas estadísticos, organigramas, diagramas relacionales y organigrama de tiempo. Los símbolos los entiende como pictogramas que representan formas abstractas y sustituyen, por lo general, a las palabras en la constitución de un lenguaje. Un ejemplo es el sistema *Isotype*<sup>22</sup>: las ilustraciones

---

<sup>22</sup> El sistema *Isotype: International System of Typographic Picture Education*, creado en 1936 por Otto Neurath, consiste en un conjunto de pictogramas que muestra relaciones entre datos. La

son representaciones esquemáticas de objetos del universo que además de describir al objeto detalladamente, se organizan en una secuencia para narrar un proceso en sencillos pasos. Los diagramas estadísticos (a pesar de su diversidad) consisten en una matriz de valores que permite tabular datos; esta matriz ordena y guía la mirada hacia los datos relevantes en un ejercicio espacial de reconocimiento y jerarquización. Los organigramas representan relaciones puntuales entre entidades (conceptos o actividades), funcionan como un sistema de flujos y permiten la trazabilidad de un proceso. Los diagramas relacionales son mapas, planos y señalizaciones, que ilustran asociaciones o yuxtaposiciones físicas de objetos (animados o inanimados) sobre la proyección de un espacio (esta lógica es una solución intermedia pues todo mapa conlleva distorsión y adaptación). Los organigramas de tiempo representan el tiempo a través de una progresión o un ciclo en el cual se disponen eventos relevantes (irregularidades temáticas).

Richard Wurman presenta el modelo de clasificación LATCH (*location, alphabetic, time, category, hierarchy*), basado en la habilidad técnica de organizar y buscar la información a partir de condiciones naturales y culturales. En este sentido, divide los gráficos según cinco posibilidades: por lugar, por tiempo, por sistema alfabético, por categorías y por jerarquías. Las dos primeras (espacio y tiempo) corresponden a condiciones naturales; el orden alfabético y las categorías, están basadas en aspectos culturales; y las jerarquías son una mezcla de los dos anteriores. El modelo de Wurman no parte del análisis de los elementos que componen la infografía sino de los modos como se construye la información; es decir, los modos de organización tanto en la disposición visual como en la lectura de los datos: “Estos son ejemplos de arquitectura de información: la construcción de estructuras de información que permite a otros entender” (Wurman, 2012: 40).

---

funcionalidad del sistema hizo que se difundiera en la segunda mitad del siglo XX con múltiples adaptaciones en sistemas estadísticos, sistemas de señalización y sistemas de identidad visual.

Finalmente, y aunque no se trata propiamente de una clasificación, John Grimwade (2014) presenta modos de la infografía que se están utilizando en la prensa. Primero, se encuentran los videos y animaciones, especialmente aquellos que vienen en un “paquete multimedia” en donde se envuelven videos, fotografías, diagramas y tablas. Como segundo tipo están las infografías basadas en competencias de programación (lo que supone el trabajo de los *Big data*). Y tercero, la tendencia de una infografía documental al estilo *Snow Fall*<sup>23</sup> que, a través del desplazamiento vertical, desenvuelve una narrativa fuertemente apoyada en elementos digitales (animaciones, video, fotografías, audios, mapas interactivos). En este último caso, la infografía cobra mayor autonomía en la medida que el texto escrito toma el hilo conductor o narrador de la historia; es decir, no se apoya en artículos periodísticos sino en la información contenida en la nota infográfica. La óptica de Grimwade está asociada a historias y modos de contar, por eso se concentra en los “paquetes” a través de los cuales se envuelven los relatos, sean videos, programaciones o documentales.

En estas clasificaciones se desarrolla una “morfología de gráficos” que parten de los modelos tradicionales de la estadística y de su posterior desarrollo en el periodismo. Es importante destacar la idealización de la última categoría en los modelos de Colle y de De Pablos, porque esta categoría se presenta como un lugar de llegada, una meta a alcanzar. Esto demuestra que, quienes se dedican a la construcción de infografías (o se forman para su realización), tienen un pronunciado sesgo pedagógico. Las clasificaciones de Bounford y Wurman propician una lectura semántica; es decir, se hace desde aquello que significa (a través de lo que pone en relación), sean datos, hechos, momentos, procesos o lugares.

---

<sup>23</sup> *Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek* es una visualización creada por *The New York Times* en 2013 en la cual se relata un accidente en las montañas a través de una narración multimedia. La visualización es tomada como caso para el análisis en el siguiente capítulo.

## Capítulo 7: Miradas de ver objetos

La acción de ver objetos se considera una operación totalmente natural enmarcada en la tradición cartesiana que separa al sujeto y al objeto. En esta tradición, el “objeto” se entiende como una cosa alejada del cuerpo y con la cual la mente mantiene contacto a través de la percepción, bien para conocerla o bien para usarla. A este concepto se añade el sentido de totalidad; es decir, el objeto es uno, nada hace falta para completarlo ni en sustancia ni en materia.

Esta aclaración ayuda a entender lo revolucionario de la idea de Foucault (2002) quien considera que los objetos son creados por el discurso en la medida que define los límites en los cuales los objetos pueden ser concebidos. Entonces, los objetos tratados por las modalidades de la visión inscritos en esta mirada –los lugares en tanto territorios reales o imaginarios, y las narraciones como relatos ficticiales basados en suceso reales– son construidos por los dispositivos de visualización y determinados por el discurso. En la construcción de territorios y sucesos que hace el dispositivo, el sentido alcanza tal nivel de independencia respecto al referente, que se instituye un nuevo sentido de lugares y relatos, y se mantiene la coherencia (unidad) y la integridad (totalidad). Esto no solo sucede con lugares y sucesos, también acontece con otros tipos de miradas. No obstante, lugares y relatos explicitan su integridad con mayor intensidad, lo que los hace fácilmente identificables como objetos. Según lo anterior, la mirada sobre los objetos construye al objeto como una proyección en la que impera la subjetividad y en la que está ausente la neutralidad.

Como se dijo anteriormente, el uso de la preposición “de” resalta la posibilidad del dispositivo de engendrar (genitivo) los objetos y la visión sobre estos; de esta forma, establece relaciones de propiedad y de razonamiento (al interior del dispositivo). En la construcción de las relaciones, los objetos se editan para resaltar aspec-

tos específicos y ocultar otros aspectos que no se encadenan en la lógica del dispositivo. Estas relaciones se instalan, para el caso de lugares, como coordenadas espaciales y, para los relatos, como mutaciones en el tiempo (coordenadas temporales).

La construcción de los objetos, implica dos situaciones simultáneas: por un lado, los hechos y los datos tienden a presentar encadenamientos lógicos (causalidad o relaciones de conjuntos) con el fin de estructurar dichas coordenadas espaciales o temporales; por otro lado, el sujeto se implica con el dispositivo desde una posición específica: ocupando el eje de las coordenadas para experimentar los datos. En la primera situación, el recorrido del dispositivo se produce gracias a las coordenadas (el sujeto se introduce en el objeto para trasladarse dentro territorios reales o imaginarios). En la segunda situación es inevitable ejecutar un proceso de identificación (mi ubicación) y de diferenciación (otras ubicaciones); es decir, se personalizan las coordenadas para iniciar el recorrido del dispositivo. En las dos situaciones se mantiene el control de la interpretación del acontecimiento por parte del productor pues instala las coordenadas de recorrido. Algunos casos de dispositivos que evidencian esta característica tienden a desplegar un sentido editorialista en su presentación; es decir, hacen explícita la posición del productor frente al acontecimiento y sugieren tomar esta interpretación como definitiva. Por lo tanto, la verosimilitud del dispositivo funciona según la adscripción a la posición del productor.

### **7.1. Mirada de ver lugares**

Esta modalidad consiste en la presentación de espacios geográficos a los cuales se traslada la visión gracias a los mapas. El mapa es importante porque se crea la ubicación y registro de datos en posiciones fijas o en movimiento. También se crean los recorridos por medio de técnicas visuales e interactivas de referencialidad como la tendencia, el flujo, la zonificación. No obstante, para Bounford todo mapa

(diagrama relacional) conlleva una distorsión y una adaptación (Bounford, 2001: 90). Esta idea remite a la paradoja de la escala entre el mapa y el territorio que muestra Jorge Luis Borges en *Del rigor en la ciencia*<sup>24</sup>. Ernst Gombrich (1982) también nombra la visión del mapa como una visión selectiva del mundo físico y que se realiza según determinantes preestablecidas. Gombrich denomina estos objetos “esquemas mentales”: elementos convencionales que simplifican la representación. Así, en el mapa actúa una mirada secuencial de la información, la cual permite varios recorridos; y actúa también la identificación de objetos y relaciones espaciales: testimonio de lo que era visible para el cartógrafo en un punto.

Para la mirada selectiva es necesario considerar las herramientas de *Google Earth*. El intento por hacer una cartografía geoespacial al más mínimo detalle y con la cual muchos de los dispositivos de visualización de información se enlazan, permite mezclar datos y crear representaciones enriquecidas a la manera de los SIGs (Sistemas de Información Geográfica). Al respecto, Jerry Brotton señala: “Google está creando un mapa virtual infinito que trata de representar un mundo de información en expansión permanente” (Brotton, 2014: 511). No obstante, el mismo Brotton reconoce:

...a pesar de tales avances, *Google Earth* mantiene ciertas continuidades con los métodos más tradicionales de la presentación cartográfica. El diseño que invita al usuario a ver primero la Tierra entera y luego descender para ver continentes, países y regiones concretos se basa en el formato de atlas popularizado por Mercator y Blaeu (Brotton, 2014: 519).

El mapa es un dispositivo que conecta fuertemente aspectos simbólicos relacionados con el sujeto. Esto es explicado por el geógrafo estadounidense Waldo Tobler quien dice que en geografía todo está relacionado con todo lo demás, pero lo cercano está más relacionado que lo distante (Brotton, 2014). Por lo tanto, en el acer-

---

<sup>24</sup> *Del rigor en la ciencia* relata la historia de un imperio que logró construir un mapa que coincidía exactamente con el territorio que representaba. Un mapa que, con el tiempo, dejó de funcionar. El cuento demuestra que la representación perfecta del referente solo lo duplica haciendo que desaparezca la representación. Es decir, la representación vale como deformación y adaptación.

camiento que realizan los usuarios a los mapas, primero se buscan a sí mismos (o a su comunidad) y luego van perdiendo gradualmente el interés en lo distante, en aquello que está en sus márgenes. Mieke Bal (2004) constata cómo esto puede expresarse en el lenguaje verbal, pues el mapa funciona como símbolo de jerarquía social. Frases como “fuera del mapa”, conllevan una carencia de significado, ser obsoleto o desconocido; suponen que el mapa (o la posibilidad de ser representado en un contexto o relacionado con una zona geográfica) otorga existencia e importancia (Bal, 2004: 35).

Un componente vital del mapa es la capa de anotaciones. La capa está compuesta generalmente por etiquetas que nombran los lugares referenciados o señala distancias. En los dispositivos, a esta capa se suman las recomendaciones de los periodistas (cuadros de texto, etiquetas o símbolos gráficos), que llevan directamente a la visualización de una zona específica. A pesar de la libertad del recorrido, las indicaciones del productor son tan fuertes que el mapa cobra sentido solamente siguiendo estas pautas. La representación sugiere una mirada objetiva y natural reforzada por cuatro aspectos: planimetría y escalabilidad; la distancia con la cual se observa el lugar y el punto de vista (simulación de un satélite); el manejo de bases de datos que proveen la información de las etiquetas ubicadas por geo referencia; y el uso de segmentaciones poblacionales basadas en criterios sociodemográficos. Estos aspectos configuran una verosimilitud que se da por medio de la mirada distante, alejada, técnica y, supuestamente, sin intereses.

#### **7.1.1. Caso 5: *Election 2010***

Este dispositivo hace parte de una serie de artículos desarrollados por la BBC para hacer seguimiento a las elecciones parlamentarias británicas del 6 de Mayo de 2010, en las cuales se eligieron los 650 miembros de la Cámara de las Comunes. El dispositivo funcionó en tres espacios diferentes: formó parte de una transmisión

en vivo para la televisión británica, fue el encargado de hacer el registro del conteo de votos y estuvo disponible en la red para su consulta en “tiempo real”.

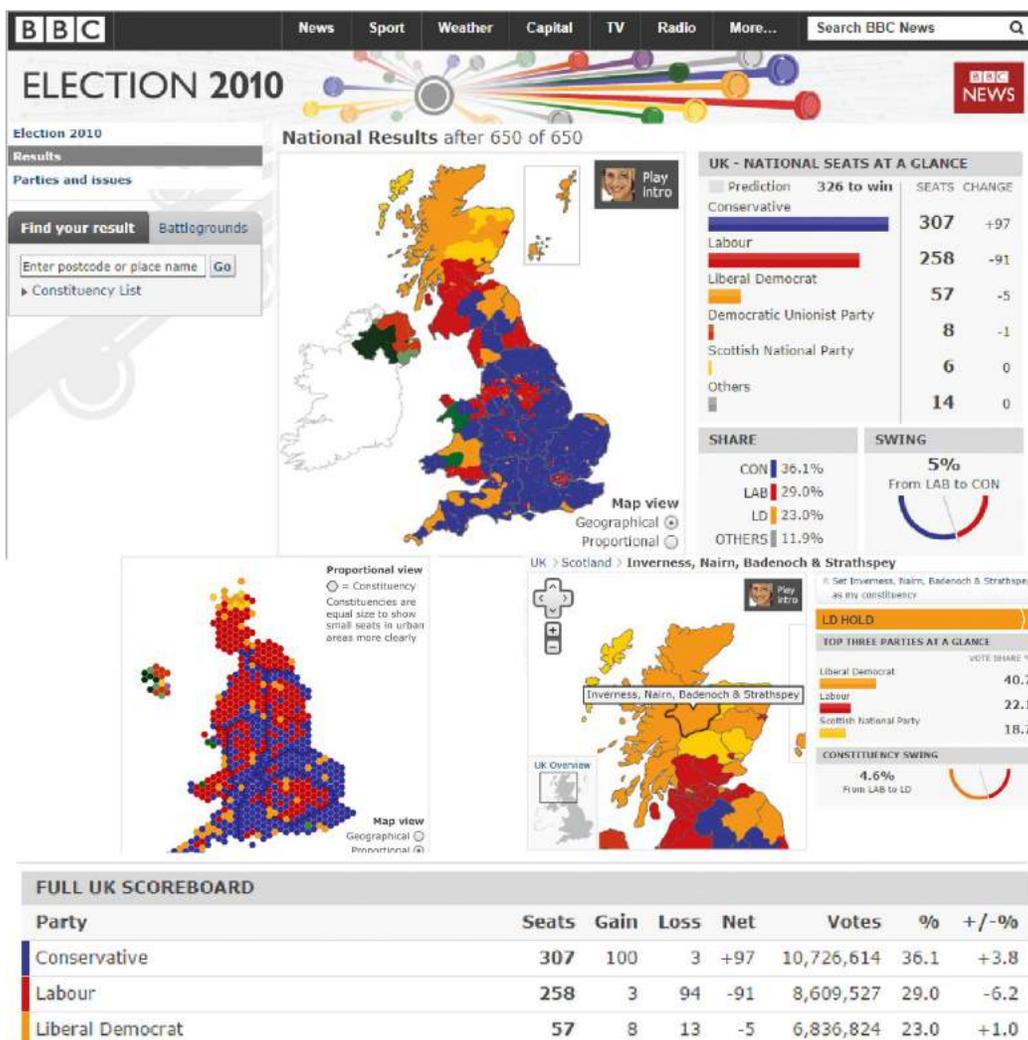


Figura 6. Election 2010 (SND-E, 2012)

BBC	Reino Unido	May 06/2010	Anexo 26
<a href="http://news.bbc.co.uk/1/shared/election2010/results">http://news.bbc.co.uk/1/shared/election2010/results</a>			
Malofiej 19 (2011) Medalla de Bronce	Categoría: Portafolios, Subcategoría: Portafolios de reportajes en medios con más de 10 millones de usuarios únicos		
Fuente de los datos: <i>Electoral Registration Officer</i>			

El dispositivo está dividido en tres zonas. La primera zona constituye un mapa con dos capas alternativas (mapa geográfico y mapa proporcional a las zonas de votación); el cual marca los 650 *Constituency* (divisiones electorales del territorio Británico). Este mapa está acompañado de un video superpuesto en el cual una presentadora da las pautas para el uso e interpretación del dispositivo. El mapa tiene varias herramientas como los controles de zoom y desplazamiento, una vista general que permite el control al detalle de la información y la nomenclatura de las provincias y las *constituency*, cuyos nombres aparecen a medida que se desplaza el puntero.

En la segunda zona aparecen los resultados numéricos seleccionados, los cuales son presentados en un gráfico de barra donde el código cromático define la participación de cada partido (laboristas, conservadores, liberales demócratas, etc.). Como herramienta adicional, aparece un gráfico de variación en un semicírculo mostrando el equilibrio de poder entre partidos.

La tercera zona es una tabla en donde se describen los datos numéricos precisos según lo seleccionado en el mapa (por ejemplo: la variación entre las elecciones de 2005 y las de 2010). El mapa de la primera zona incluye un botón denominado “*go to my constituency*” a través del cual es posible hacer un acercamiento al sector electoral del usuario (introduciendo un código postal), y al mismo tiempo se señala qué partido tiene el poder en esta zona.

El dispositivo despliega diversas maneras de visualizar los datos proporcionados por la *Electoral Registration Officer*, de forma que el usuario participe del juego de probabilidades que se desprende del análisis de imágenes y datos. El uso de la palabra “juego” se refiere aquí a dos acepciones: por un lado tiene que ver con el uso de elementos de control de la visualización sobre territorios (propia de videojuegos) y, por otro lado, por el concepto del poder como un juego de estrategias de los

partidos. La participación en las probabilidades es vinculante ya que el dispositivo lleva al usuario a involucrarse personalmente con su sector electoral e interpretar desde ese lugar los otros sectores. Entonces, la geografía deja de ser una descripción del territorio para convertirse en una ponderación de zonas según pesos políticos. A través de este mecanismo, el usuario tiene una implicación subjetiva, ya que vuelve a trazar el territorio según sus intereses, su ideología, e incluso, sus convicciones. Por lo tanto, esta modalidad de la visión tiene que ver con la forma en que cada usuario, a través de su conocimiento, sus expectativas o sus deseos, crea un nuevo mapa. Esta reconstrucción no es objetiva o descriptiva; por el contrario, se trata de un mapa dinámico (dado el cambio constante de datos), que tiene accidentes particulares y susceptibles de ser discutidos en debate (el mapa se convierte en la evidencia que soporta las posiciones argumentativas). Cabe recordar que “mapa”, como concepto periodístico-electoral, se refiere al balance de resultados.

La visión del usuario para este dispositivo toma una forma híbrida: está compuesta por un tablero de juego (las posiciones definen estrategias) y una prueba (resultados obtenidos). El primero se define por el futuro y el segundo por el pasado. Así se vea el dispositivo posterior al momento específico de las elecciones, el dispositivo está en un estado que se relaciona con la expectativa que produce la simultaneidad informativa: un tipo de suspensión del juicio para re interpretar los datos según se visualizan. Es decir, en la medida que el dispositivo entrega las coordenadas, el usuario se posiciona en su propio mapa y reconstruye las coordenadas de ubicación.

### **7.1.2. Caso 6: Cada año bogotanos desembolsan más de 12 mil millones de pesos**

Este caso muestra los costos que tiene para la Alcaldía de Bogotá el vandalismo en cestas de basura, bancas, alcantarillas, paraderos, teléfonos públicos, señales de tránsito, semáforos, alumbrado, y demás elementos del mobiliario público. El dispositivo presenta los datos de la inversión anual en cada rubro, cantidad de unidades dañadas, costo por unidad y entidad encargada de la reposición. La forma de exponer estos datos es a través de la presentación de un video interactivo que hace un recorrido por las calles bogotanas. El video está realizado desde un punto de vista subjetivo, ubicando la cámara en el parachoques de un carro en movimiento. A medida que se avanza (con el *scroll* del mouse o el *trackpad*) aparecen mensajes que simulan notas de cuaderno, en los cuales es posible leer íconos, números resaltados y textos referentes a cada tema. El dispositivo también dispone de un menú para ir directamente a cada tema.

La infografía recurre a la presentación de un paseo visual que sugiere cómo el estado deslucido de la ciudad se debe a un vandalismo descontrolado. La grabación fue realizada en momentos donde la ciudad no presenta tráfico, situación excepcional en una ciudad marcada por el tráfico vehicular y peatonal. Esta característica demuestra cómo el condicionamiento técnico del dispositivo oblitera el contexto y da a entender que dicho vandalismo se produce por sí solo (sin motivo específico). Entonces, se juzga el estado de la ciudad como deplorable a partir de una obra de voluntad abstracta. En otras palabras, el dispositivo propicia un juicio moral sobre el comportamiento de los ciudadanos sin tener en cuenta las causas o el contexto. Esta característica aumenta la condición de alarma expuesta en el argumento de la nota.



Figura 7. Cada año bogotanos desembolsan más de 12 mil millones de pesos (SND-E, 2014)

El Tiempo	Colombia	2012	Anexo 107
<a href="http://www.eltiempo.com/Multimedia/infografia/vandalismo/">http://www.eltiempo.com/Multimedia/infografia/vandalismo/</a>			
Malofiej 21 (2013)	Categoría: Criterios, Subcategoría: Formato novedoso en medios con más de 5 millones de usuarios únicos		
Medalla de Plata			
Fuente de los datos: <i>Alcaldía de Bogotá</i>			

Ahora bien, el dispositivo involucra al lector al invitarlo a compartir la vista desde un automóvil (como si el automóvil tuviera ojos); es decir, la supervisión se hace desde un objeto (no desde un sujeto), lo que lleva a suponer que esta mirada es neutral y por lo tanto objetiva la realidad. En este dispositivo de visualización, la

mirada conlleva a escandalizarse por el estado del mobiliario y su efecto en el paisaje de la ciudad. Es, por lo tanto, una acción contemplativa y valorativa, elementos que, al final, tienen una correspondencia monetaria.

En este caso, el territorio forma de un paisaje destinado a ser contemplado: una meditación que comprende un juicio moral sobre la condición urbana, la apropiación y el cariño por la ciudad. La visión se construye como una ventana en desplazamiento lo que acentúa las características del enmarcado: lo que muestra y lo que esconde, el campo visto y el fuera de campo. Este tipo de movimiento de cámara (*travelling*) supone la construcción de un ojo omnisciente: puede verlo todo (incluso un recorrido). Por lo general, la posición de la cámara en el *travelling* se ubica en los hombros de un sujeto; sin embargo, este dispositivo no esconde el hecho que está visualizando desde el frontal de un auto. Esto hace suponer que la propuesta incluye la idea de que la visión no se encuentra distorsionada por la presencia de un sujeto y subraya su misión totalizante.

Las coordenadas trazadas en este dispositivo ubican al sujeto desde una posición moral en donde la visión es fundamental para estimar el valor económico y moral del territorio.

## **7.2. Mirada de ver relatos**

Esta modalidad de visión permite comprender los momentos de un relato aportando pruebas visuales de lo expresado en el hilo narrativo del dispositivo. Además, funciona más efectivamente como auxiliadora que como protagonista, ya que expone ante los ojos lo que el relato necesita para justificar su argumento. En este sentido, sigue las pautas espaciales y temporales definidas por el relato: la exhibición, aparición y desaparición de imágenes; los resaltados visuales (acercar, acelerar o ralentizar movimientos, etiquetas y señales indicadoras) y la incorporación de planos, secuencias y escenas provenientes del lenguaje del video o la animación.

Adicionalmente, esta mirada cumple la función de suscitar el interés y, en el mejor de los casos, la emoción del espectador por medio de la puesta en escena y los atributos visuales.

Los relatos siguen la estructura clásica aristotélica de tres actos descritas en *La poética*: planteamiento, confrontación y resolución. Esta estructura sirve para encadenar ideas, opiniones, explicaciones, chistes; y permite finalmente llegar a una conclusión que se desprende de dicho encadenamiento. En el encadenamiento se confrontan dos aspectos: el pasado y el presente, un mito y una realidad, o lo correcto y lo incorrecto. En estos casos, se llega a una conclusión argumentada por la confrontación y fortalecida por la lógica. Por lo tanto, el dispositivo organiza los rastros visuales que un acontecimiento ha dejado en el tiempo, los modelos visuales contruidos *exprofeso* y los registros acopiados por el productor. La unión de todos estos elementos logra que la visión se adapte fácilmente a recapitulaciones, recuentos y reportes de sucesos.

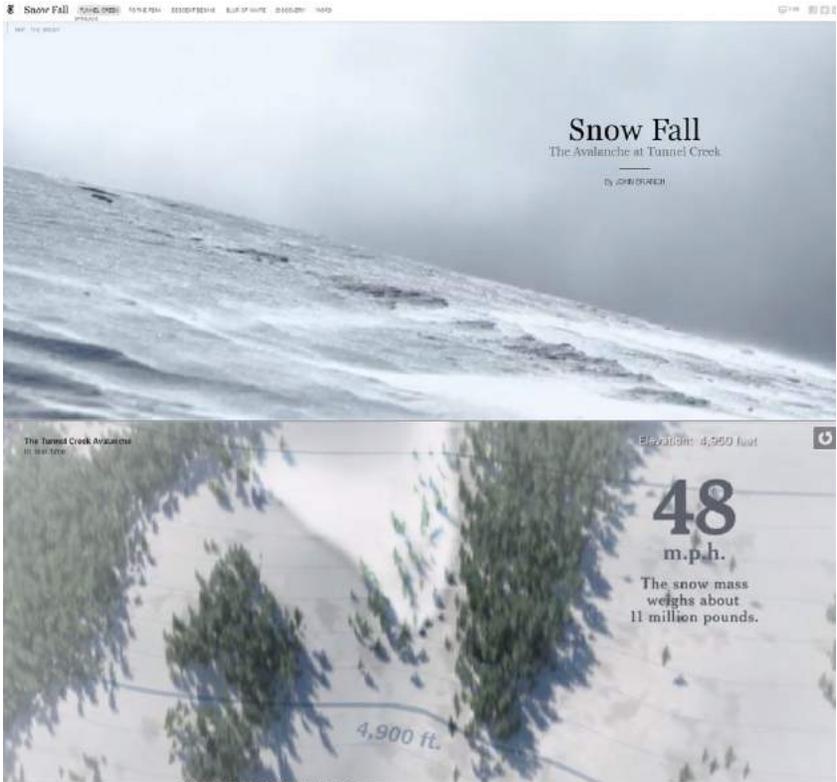
En este modo de ver la técnica de video es la que predomina en la mayoría de dispositivos (5.2.2 se basa en este modelo). Esta característica se puede comprender porque establece un orden concordante con la estructura tradicional del relato, porque le otorga un formato específico (estandarizado) y porque lo lleva a estar disponible en plataformas como *Youtube* o *Vimeo*; además, el video deja muy pocas opciones al interactor. Excepto por las acciones básicas de adelantar, retroceder, pausar, accionar, y el control del volumen; todas las acciones se ejercen sobre la secuencia del relato nunca sobre los datos. A diferencia de dispositivos que dependen de la programación de la plataforma para su correcto despliegue, el video es un formato digital asequible en el cual se delimita la participación del usuario. Así, este tipo de dispositivos proponen un usuario pasivo que sigue el hilo narrativo sin cuestionamientos sobre el encadenamiento, la conclusión o la edición de hechos y datos. Esto propicia las posiciones editoriales que expresan la opinión del periodis-

ta o de la casa editorial, y que exaltan conceptos abstractos como el patriotismo, la victoria o la justicia.

### **7.2.1. Caso 7: *Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek***

Esta crónica de John Bronch ganó la medalla de oro en los *Malofiej* y un *Pullitzer*, lo que la ubica en un lugar privilegiado en las producciones del año 2012. El artículo narra los sucesos ocurridos tras una avalancha en la que perdieron la vida 3 deportistas de *ski* que practicaban en *Tunnel Creek* (un paso en las Montañas *Cascade* ubicado en el estado de Washington, EUA). Los 13 sobrevivientes de la avalancha cuentan los sucesos en relatos que se entrelazan en un total de 6 capítulos. Aquí el dispositivo juega un papel central pues la dinámica de la narración se basa en varios focos: el movimiento del *scroll* (herramienta de desplazamiento) sobre la ventana de visualización, en la aparición de diferentes técnicas de visualización que hacen parte del relato y en el artículo escrito.

La producción tiene tantos detalles visuales que la producción creó un libro electrónico y un video documental de 10 min basado en el desplazamiento automático con una voz en off que narra la historia. El dispositivo inicia en la portada, con un *loop* de video de la panorámica del pico de un nevado. Posteriormente, a medida que se desplaza la ventana, aparecen textos por el costado izquierdo y recursos gráficos por el costado derecho. Estos recursos gráficos (videos incrustados que se activan automáticamente, fotos, audios, modelados 3D del terreno, *slideshows*, mapas, video satelital de la tormenta, video-animación de dibujo esquemático y etiquetas) acompañan y explican en detalle cada momento de la narración. Un ejemplo de la forma como aparecen estos recursos se puede ver en el capítulo 3 donde el manejo del tiempo y el ritmo de reproducción es controlado por el *scroll*: a medida que se realiza el avance se muestra el recorrido de los esquiadores sobre la montaña.



# Snow Fall

The Avalanche at Tunnel Creek

By JOHN STRECH

The Tunnel Creek Avalanche in real time.

Elevation: 4,950 feet

# 48

m.p.h.

The snow mass weighs about 11 million pounds.

4,900 ft.

Finally, they reached a victim Chris Rudolph.

"He was lying face down, so it was hard to get to his feet," Siffert said. "and it was hard because we couldn't turn him because he was just encased in there. His feet were buried really deep. Finally, I managed to get to his feet. His face was blue, and so finally I was like 'We've got to get his feet out! We've got to get his feet out!' That took another good couple of minutes to get his feet free. That was partly pulled him out by his backpack."

Siffert performed C.P.R. on Rudolph's breasts, got compressions, to the point of exhaustion.

Sargeant called 911. It was 10:40 p.m.

"I'm reporting an avalanche," she said, breathlessly. "The air valves behind her chested reoccurgement."

"Come on! You can do it! Come on, buddy! Take a breath!"

"The dispatcher said there was 'lots of snow.'" Sargeant said they had not covered and asked if they were wearing full backpacks.

"Oh, we do not have a backpack; get in the snow because of the avalanche risk," the dispatcher said.

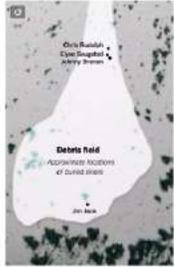
Hanswood was the last to arrive from above and took over trying to revive Rudolph.

"I definitely believed that there was a chance," Siffert said. "My hope dissipated certainly after we got there and I was sitting there. We knew. We looked at each other."

"Dowry fell down hill, the huddle around them as they came to the same conclusion. Pulvert had been performing C.P.R. for close to 30 minutes. "Mm. Good to help."

"I was hoping for a miracle then," Castillo said. "But I really kind of understood that he was probably done."

An hour's worth of adrenaline dissipated to disoriented shock. A few other skiers had happened upon the scene, but no rescue help had arrived.



# To the Peak

Figura 8. *Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek* (SND-E, 2014)

NYTimes.com	Estados Unidos	Dic 20/2012	Anexo 104
<a href="http://www.nytimes.com/projects/2012/snow-fall/#/?part=tunnel-creek">http://www.nytimes.com/projects/2012/snow-fall/#/?part=tunnel-creek</a>			
Malofiej 21 (2013) Medalla de Oro	Categoría: Criterios, Subcategoría: Formato novedoso en medios con más de 5 millones de usuarios únicos		
Fuente de los datos: <i>producida por los periodistas</i>			

Para analizar el dispositivo y su modalidad de visión, es necesario tener en cuenta que está basado en una crónica periodística, la cual ubica un punto de vista subjetivo involucrado totalmente con el contexto. Esta característica de la crónica determina el tono emotivo del relato y el despliegue de datos en un escenario visual propicio para la identificación con los personajes, la recreación de la avalancha y la reflexión sobre el futuro de los sobrevivientes.

El dispositivo de visualización busca, por medio de estrategias didácticas, teatralizar el evento subrayando la situación de impotencia de los personajes. Así muestra retratos inexpresivos, figurines anónimos y entrevistas en donde la voz quebrada representa la tensión dramática. Como muchos relatos, es una historia con final cerrado que no propicia interpretaciones sobre lo sucedido pero invita al consumo masivo. La visión se construye en función de ilustrar (dar luz) y apoyar (probar) visualmente lo dicho por el cronista y los entrevistados: a cada dato de la crónica le corresponde un apoyo visual, es una guía visual del acontecimiento. A diferencia de los libros ilustrados, los rastros visuales construyen el relato porque entregan el contenido de cada escena y definen la secuencia de eventos. El usuario encuentra un amplio abanico de posibilidades para la visualización en los cuales se reconstruye, recrea, demuestra y prueba la vivencia de los protagonistas y, por extensión, del cronista. Todo esto se produce en un escenario donde el usuario se sumerge (inmersión) apoyado en una única herramienta (el *scroll*) para desprender reacciones emotivas.

### 7.2.2. Caso 8: *Oil Spill: Tracking the spill in the Gulf*

Este artículo hace parte del cubrimiento que *The New York Times* hizo del derrame de petróleo en el Golfo de México en agosto de 2010 cuando estalló una plataforma marítima (propiedad de *British Petroleum*), provocando un desastre ambiental. El artículo consiste en seis dispositivos de visualización. Los dos primeros dispositivos tratan el problema del derrame, el tercero se centra en los esfuerzos por detener el derrame, el cuarto plantea los efectos en la vida marina y los dos últimos se enfocan en las causas de la explosión. Dada la amplitud del cubrimiento, nos centraremos en los dos primeros. El primero, denominado *Where oil is in the Gulf?*, hace seguimiento al derrame de petróleo en el Mar del Golfo (del 22 de marzo al 2 de agosto) a través de un mapa (provisto por *Google Maps*) sobre el cual se presenta una animación de la amplitud y los contornos de la mancha. El propósito de este dispositivo es hacer evidente el alcance del derrame y la cantidad de petróleo vertido en el mar. El segundo, llamado *Where oil has made landfall?*, es similar al anterior y se enfoca en las regiones costeras afectadas por el derrame. Los dos dispositivos están constituidos por un video de 100 *frames* que corresponden a los 100 días de seguimiento del suceso. El dispositivo (a medio camino entre el video y la galería de fotos) puede avanzar automáticamente o *frame por frame* para dar el efecto de animación. Además, los mapas se acompañan de recuadros de texto con abundante información descriptiva acerca del desastre. En el costado derecho se encuentra un gráfico animado que compara el desastre con otros derrames históricos. En la parte inferior izquierda del primer dispositivo hay un botón que permite visualizar las miniaturas de todas las imágenes (*thumbnail*). En el segundo dispositivo hay etiquetas en cada punto de la costa a la cual llegó el derrame; estas etiquetas contienen información acerca de fechas, intensidad y gravedad de la situación.

La abundante y detallada información produce que su captación, en el momento de publicación, dé la impresión de mantener la actualidad: el día a día de la noticia. Visto en retrospectiva (después del acontecimiento) el dispositivo se convierte en

un recuento preciso del seguimiento realizado durante tres meses. La cantidad de información condensada es comparable solamente con numerosos artículos que contienen gran cantidad de texto escrito. Estos artículos serían obligatoriamente menos precisos en la distribución geográfica de la mancha de petróleo y ambiguos en la sucesión temporal de los momentos del derrame.

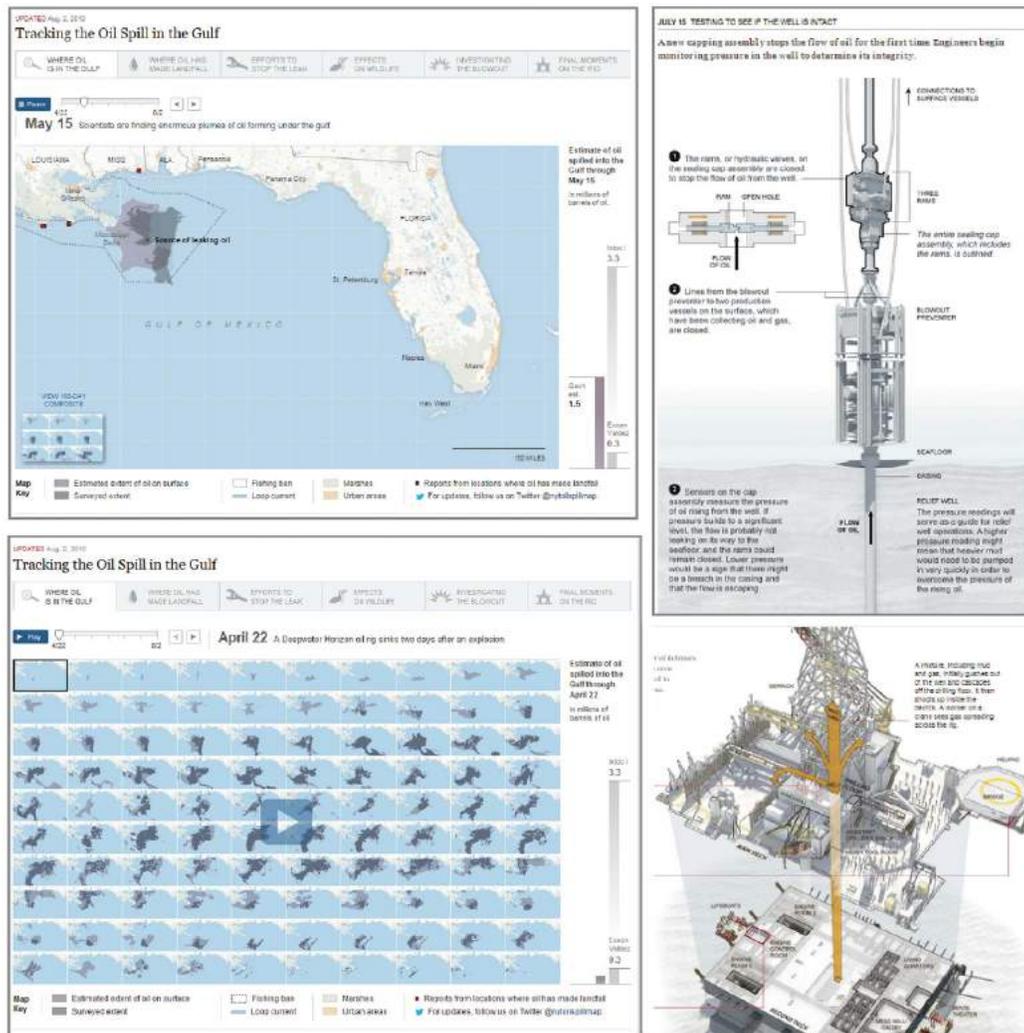


Figura 9. Oil Spill: Tracking the spill in the Gulf (SND-E, 2012)

NYTimes.com	Estados Unidos	Ago 02/2010	Anexo 4
<a href="http://www.nytimes.com/interactive/2010/05/01/us/20100501-oil-spill-tracker.html">http://www.nytimes.com/interactive/2010/05/01/us/20100501-oil-spill-tracker.html</a>			
Malofiej 19 (2011)	Categoría: Actualidad, Subcategoría: Cobertura posterior al primer		

Medalla de Oro	día de publicación en medios con más de 10 millones de usuarios.
Fuente de los datos: <i>National Oceanic and Atmospheric Administration</i> .	

Entonces, en el dispositivo se unen temporalidad y geografía para dar cuenta de cada gota derramada y de las consecuencias para el medio ambiente; al mismo tiempo, con los otros dispositivos crea el escenario del suceso. Tanto el artículo (en general), como cada uno de los dispositivos (en particular) mantienen el control informativo sobre un suceso incontrolable, accidental, y fuera del alcance de cualquier usuario. La narración, de esta forma, se construye sobre la secuencia de momentos informativos reportados por cada día del suceso. Es posible ver entonces una estructura basada en la causalidad que va desde la falla que inició el accidente, los momentos de peligro vividos por el equipo de trabajadores de la plataforma, pasa por el derrame en el mar y los esfuerzos por detener el desastre, la llegada de la mancha a las costas y termina con la afectación de la vida silvestre en el sur de los EUA. Casi ningún dato queda fuera del relato y de la visión en una construcción que une dramatismo (la incertidumbre por la amplitud del desastre), análisis (es un modelo a escala de pantalla), y resalta la importancia histórica del suceso y del artículo.

## Capítulo 8: Activismo, tecnología y visión

A pesar de la ya mencionada indiferencia a la tecnología de los profesionales en visualización de información; otro grupo de autores (la tercera tendencia en el discurso) considera que no se pueden ignorar las circunstancias dependientes de la transformación tecnológica de los últimos años. Ante esta hipótesis, plantean la necesidad de valorar la tecnología como factor de transformación de los dispositivos y de los mecanismos de visualización; es decir, proponen la tecnología como promotora de la re-invencción del este género visual.

Frederick Ruys, Fernanda Viégas y Steve Duenes concuerdan en que la tecnología (especialmente los dispositivos móviles y personales) permitirá que la visualización de información se incorpore a la vida cotidiana de forma cada vez más insistente. Así mismo, plantean que la tecnología puede acercar a los usuarios a los relatos creando una experiencia más personal e incluso más íntima. Así, el futuro de la visualización entrevé dos caminos complementarios: primero, la ampliación del consumo en formas múltiples y heterogéneas. Estas características suponen la creación o aparición de modelos diferenciados de obtención, acceso y valoración de la visualización por parte de los usuarios. El segundo camino consiste en la integración de las visualizaciones a otros modos de comunicación informativas conectados con el periodismo, el comercio, la ciencia y otros espacios productivos.

En este escenario aparecen como protagonistas los *big data*: dispositivos de visualización capaces de presentar de manera interactiva grandes bases de datos. Los *big data* provienen de la visualización científica y, en la última década, se han instalado en los diarios digitales al compás de la automatización en las salas de redacción y de la incorporación de programas de edición digital. Tal como se había mencionado, esta instalación se ha dado gracias al emparejamiento del periodismo estadístico con el actual periodismo de datos. En los *big data* el usuario hace un recorrido libre por los datos para recuperar información (relatos) acorde a sus intere-

ses, o siguiendo pautas establecidas por los productores. En cualquier caso, se trata de que el usuario encuentre patrones estadísticos (cúmulos, tendencias, anomalías, etc.) que cobren sentido dentro de la masa de datos.

Estos dispositivos suponen un desplazamiento que va de la representación de los datos mediada por el experto (periodista), a una presentación que hace a los datos disponibles para la apropiación personal. Sin embargo, los *big data* no proponen la desaparición del diseñador-periodista, sino un cambio de posición en cuanto a su relación con la información: su trabajo consiste en buscar información y entregarla en un dispositivo que permita reconocer y diferenciar los patrones estadísticos. Hay que señalar que buscar información supone un trabajo de presión (legal o mediática) para conseguir acceso a bases de datos, en muchos casos restringidas por cuestiones técnicas, políticas o discrecionales. Este acceso parcial a la información promueve la construcción de una figura de activista que apoya el acceso libre a la información, la transparencia política y la democracia informativa. De esta misma forma, se promueve la figura de un usuario activo, colaborativo en el procesamiento de la información (dada la complejidad técnica), la veeduría ciudadana y el apoyo a las lógicas de este periodismo. Dicha postura es defendida por autores como Roitberg (2013), Roger Simon (2012), Lorenz y Bounegru (2012) y A. Cairo (2008a); quienes proponen que los dispositivos de última tecnología propician la participación ciudadana y la reivindicación de la transparencia de gobiernos y corporaciones.

Gastón Roitberg (editor gráfico del diario *La Nación* de Buenos Aires) menciona que las visualizaciones de información, producidas bajo el modelo de periodismo de bases de datos, poseen dos características: primero, son piezas estructuradas de datos que funcionan como metodología de administración de la información; es decir, reemplazan a las notas o a los artículos escritos. La segunda característica se funda en que estas piezas son autónomas en la construcción del sentido; es decir,

no dependen de otros objetos o textos para su completa interpretación. En concreto, las visualizaciones de información de este tipo permiten a los usuarios ver los datos, almacenarlos, interactuar con ellos, explorar, o construir algo nuevo, y publicarlo sin limitaciones espaciales o geográficas. El proceso de filtraje o edición de la información (defendido por los periodistas tradicionales) desaparece debido a la entrega del poder de manipulación de datos al usuario. Desplazar este poder permite que sea el mismo usuario quien construya la información que quiere, o que descubra los hechos de forma colaborativa en el entramado de patrones estadísticos. Roitberg considera que la visualización de datos por *big data* es el “último eslabón” en la cadena del desarrollo de la infografía periodística, pues convierte los gráficos estáticos en gráficos dinámicos. Este desplazamiento hacia los gráficos dinámicos permite que prime la síntesis como valor intrínseco y la disponibilidad de datos puros (en bruto y/o procesados). Por lo tanto, es una instancia que supera la infografía tradicional de prensa, no solo por su condición dinámica y colaborativa, sino porque involucra narrativas en donde los usuarios (activistas o lectores) se involucran de formas variadas.

Roger Simon (del diario *The Guardian* de Londres) considera que, en la actualidad, con la abrumadora cantidad de datos disponibles, los usuarios deben buscar las historias (con el apoyo del periodista), para conocer los acontecimientos que nunca se habría conocido de no ser por la ayuda de los reportajes basados en datos. Para Simon, las visualizaciones de datos son trascendentales por la capacidad de veeduría que otorga a los ciudadanos. Esto permite que el periodismo de datos se convierta en un movimiento global de transparencia en donde el periodista adquiere un papel de intermediador: “Un nuevo papel para los periodistas como puente y guía entre aquellos en el poder, que tienen los datos (y se hacen los tontos para entregarlos) y el público que desesperadamente quieren introducirse en los datos y entenderlos, pero necesita ayuda” (Simon, 2012: 62). La figura de periodista toma una función de facilitador de la información y promotor del trabajo colabo-

rativo. Así, la expresión: “ver aquello que sin la ayuda de la visualización no podría ser visto”; se convierte en “conocer aquello que sin la ayuda de las bases de datos no podría ser conocido”: ver y conocer se vuelven entidades paralelas en el renovado ámbito periodístico.

Mirko Lorenz (de *Deutsche Welle* de Berlín), considera respecto al papel actual de los periodistas (Bounegru et. al., 2012) que la actividad del periodista consiste menos en buscar citas y más en argumentar una posición apoyado en datos; esto permite que, tanto la credibilidad como la veracidad, se vean favorecidas. Bounegru (2012) menciona que la concepción del público acerca de las noticias se amplía: de una idea de evento (o suceso) pasa a convertirse en una idea de reporte situacional; es decir, hay un seguimiento a las tendencias sociales que dan contexto a los eventos específicos. En parte, esto es posible gracias a que la información es abundante, por lo cual no es tan importante buscarla y recogerla, sino procesarla. Como consecuencia, los periodistas adquieren un rol pedagógico al tener que ayudar al lector al manejo y comprensión de los datos para incrementar su alfabetización.

Por otra parte, Alberto Cairo (2008a) prefiere la denominación de “infografía interactiva” dado que señala su característica como herramienta de exploración más que como un recurso de presentación de datos:

La incorporación de herramientas interactivas a los diarios digitales impulsa un cambio de paradigma en la visualización de información: a la tradicional libertad que el lector de prensa tiene de leer los contenidos de una infografía en el orden que desee, creando sentido a partir de los datos, se le añade, en su correlato digital, la posibilidad de que cada visitante diseñe su propia información, la modifique a su gusto o según sus necesidades (Cairo, 2008a: 16).

Para el autor, la infografía es una representación diagramática<sup>25</sup> de datos que busca hacer más visibles los detalles relevantes para la comprensión del mensaje. Como disciplina se encuentra inscrita dentro de la visualización de datos, y las dos estarían inscritas en el campo mayor del diseño de información. Cairo concuerda con Tufte en que la infografía de prensa es un soporte a la comprensión:

...incrementa la capacidad cognitiva de los lectores por medio de la revelación de evidencia, de mostrar aquello que permanece oculto, ya sea tras un conjunto caótico de datos, en una lista de números, o en un objeto cuya estructura interna es excesivamente compleja [...] La infografía, entendida bajo esta óptica, no sólo muestra y describe hechos, sino que descubre conexiones, constantes, patrones no evidentes a primera vista que, de no ser representados visualmente, permanecerían ajenos al lector (Cairo, 2008a: 29).

El autor considera que, en las redacciones de los diarios, existen dos tendencias: la infografía estetizante y la infografía analítica; inclinándose a favor de la segunda. La infografía estetizante es aquella que enfatiza el aspecto de la presentación; la infografía analítica es aquella influenciada por el uso de bases de datos y por herramientas y técnicas heredadas de la visualización científica: “facilita el análisis y relega la dimensión estética a un segundo plano” (Cairo, 2008a: 29). Esta característica produce una repercusión en la calidad y la claridad de la información<sup>26</sup>.

Cairo propone tres claves que definen la actualidad y el futuro de la visualización de información: primero, la remezcla o *mashup* que consiste en la hibridación de servicios para crear un producto nuevo; segundo, la liberación de la arquitectura de las aplicaciones para que sean compartidas, modificadas y difundidas por los usuarios; y tercero, el sometimiento a escrutinio de los resultados obtenidos para

---

<sup>25</sup> Para Cairo el diagrama es “una representación abstracta de una realidad”, como el mapa lo es de un área geográfica, una tabla estadística lo es de series numéricas y una ilustración lo es de objetos físicos (Cairo, 2008a: 22).

<sup>26</sup> Cairo considera que la infografía no hace más rápida la lectura de noticias, por el contrario la puede hacer más lenta por los niveles de profundidad que alcanza y la cantidad de historias que puede contar. En consecuencia: “la simplificación de la información no consiste en una degradación de los datos” (Cairo, 2008: 33).

mejorar el producto por medio del *feedback* con otros usuarios (Cairo, 2008b: 7). La figura de este paradigma es *Google Maps* una herramienta gratuita y de código abierto que permite visualizar geográficamente hechos de todo tipo. Para Cairo es “una capa de información geográfica sobre la cual el usuario sitúa los datos que le interesan” (Cairo, 2008b: 7).

A diferencia de Cairo, otros autores consideran el aspecto estético (belleza) como un argumento válido en la visualización de información, siempre y cuando se aleje del concepto de contemplación. Desde ese punto de vista, la belleza es un argumento propio de la imagen que tiene la función de persuadir al usuario. La belleza, como argumento, no se opone a la precisión y a la exactitud; por el contrario, puede definir aspectos de gran importancia gracias a sus cualidades gráficas. Para el desarrollo de la visualización dos aspectos sobresalen: el contraste, entendido como la diferenciación entre datos relevantes e irrelevantes; y la aparición de los patrones estadísticos. Así, la belleza se asume como el atractivo natural de los patrones que, a modo de caleidoscopios (la belleza del azar), logran la organización de datos.

Ciuccarelli (2012b) insiste que los elementos embellecedores de la visualización no pueden considerarse como ornamentos sin función (mera forma, como la sataniza Adolf Loos<sup>27</sup>) en la oposición forma–contenido: “Cualquier imagen transmite un mensaje si no es que transmite una historia” (Ciuccarelli, 2012b: 82). La visualización re-crea el contexto; le da sentido y revela el trasfondo de los datos. La belleza, como fuerza cognitiva, da empuje a los dispositivos, apoya la emoción que estimula el hallazgo del sentido en la interacción con los datos y da el placer de una experiencia grata para el usuario. Respecto a la precisión, Ciuccarelli reconoce que la recolección de datos en un proceso científico, por más riguroso que sea, acarrea

---

<sup>27</sup> En *Ornamento y delito*, (1908), el arquitecto austriaco promueve prescindir del adorno y del ornato porque no están unidos orgánicamente a la cultura. Esto a partir de la aparición de un racionalismo estético que se impuso en la arquitectura moderna a principios del siglo XX.

situaciones de imprecisión y azar. Cuando estas imprecisiones se incluyen en la visualización no son perceptibles, dado que desaparecen o son borrados por efecto del dispositivo. Así, adquieren una imagen de precisión y exactitud; esto demuestra que la exactitud es una impresión dada por la visualización, no proviene de la historia o de un factor externo. Así mismo, considera que no es posible alcanzar la pretendida neutralidad informativa, dado que la visualización es interpelada por el punto de vista del diseñador. Ciuccarelli se inclina por un llamado a la responsabilidad ética del diseñador: “toda visualización es una interpretación y es responsabilidad del diseñador ser consciente plenamente de la intencionalidad de cualquier artefacto comunicacional” (Ciuccarelli, 2012b: 82).

Noah Iliinsky (2010) entiende la belleza como la interrelación de cuatro factores que debe cumplir toda visualización: la novedad (un nuevo formato que proponga una mirada fresca, provoque a los usuarios una emoción y alcance un nivel superior de entendimiento), lo informativo (el usuario puede obtener los datos requeridos), la eficiencia (tener un objetivo claro, conlleva que la forma de acceder a la información debe ser la más simple posible) y la construcción gráfica (un uso apropiado de elementos visuales como formatos, ejes, colores, contornos, líneas, etc.). La redundancia (otro aspecto importante) se relaciona con el último factor dado que ayuda al lector a diferenciar, percibir y aprender con facilidad.

Es importante considerar que en esta tercera tendencia el receptor está construido de forma concordante con la idea de usuario. En tanto sujeto interactuante, se encuentra al mismo nivel de un emisor gracias a la tecnología digital. El usuario se asume como un sujeto activo que está dedicado a la resolución de problemas ciudadanos concretos por medio de la apropiación de los datos: un sujeto político. Entonces, la visualización debe ser capaz de despertar la responsabilidad ciudadana convocando activistas, usuarios y/o lectores que apoyen y aporten económicamente, con reconocimiento, con conocimiento o con tiempo; al desarrollo del dispositivo. Así, posteriormente la sociedad (conformada por los mismos usuarios)

coaccionará a los gobiernos o a las corporaciones, a realizar una apertura de datos públicos, para hacer la administración más transparente y posibilitar una veeduría ciudadana. Los medios de comunicación, por su parte, también serán obligados a hacer públicos los códigos fuente de sus herramientas de información, lo cual permitirá la reescritura de la visualización. También se harán públicos otros aspectos de los datos, en un movimiento denominado *hacking* cívico:

Además, pero en la misma sintonía grupos de activistas y programadores organizan reuniones de trabajo bautizados “hackatones” o “datafest” para colaborar en la creación y visualización de *datasets* accesibles para cualquier ciudadano. E, incluso, los medios de comunicación se relacionan con programadores para desarrollar plataformas de contenido y aplicaciones cuyos códigos quedan liberados para que cualquiera los capture y los siga trabajando (Roitberg, 2013: 40).

Alberto Cairo (2008b), al presentar los principios básicos de la interactividad en la visualización de información, señala aspectos que describen al receptor como un usuario activo con capacidad crítica para el manejo y apropiación de la información. Cairo recuerda que la transformación de lector a usuario se da gracias a un cambio de paradigma en el cual las visualizaciones dejan de ser presentaciones estáticas para asumir el rol de software en el mundo online (programación). El mundo online se caracteriza por su creciente sofisticación y accesibilidad. Por lo tanto, el usuario incrementa sus expectativas de calidad y capacidad de control sobre las herramientas online. Por otro lado, Cairo advierte: “la interactividad en gráficos informativos no consiste en ofrecer una libertad absoluta de movimientos, sino en restringir dicha libertad de tal forma que la ilusión de control del lector se mantenga intacta” (Cairo, 2008b: 29). La restricción de movimientos está ligada a la sofisticación de la audiencia, es decir a los niveles socioeconómicos o educativos que definen el carácter del público. Entonces, al ritmo que se sofistican la infografía (como software) también se sofistican la sociedad segmentada según parámetros sociodemográficos que definen el nivel de acercamiento a la tecnología y el control de la información.

Esto lleva al segundo aspecto: el autor considera importante involucrar al lector en la presentación (cuando la información lo permite) para que pueda explorar los datos: “Los lectores son adultos autónomos capaces de explorar/procesar por sí mismos la realidad que el reportero les presenta. [...] El lector es, cada vez más, parte activa del proceso informativo. La infografía no puede dejar de lado esa realidad” (Cairo, 2008b: 31).

Ciuccarelli hace otra aproximación al usuario como ser activo desde la perspectiva de provecho para la comunicación. Considera que los datos registrados por las interacciones de los usuarios en la red (metadatos) se prestan para dibujar el *big picture* (la complejidad del contexto frente a los datos) de los conflictos y controversias sociales, ya que surgen de los propios usuarios: “[refiriéndose a los datos] Son expresiones de las características del mundo digital. Son el espejo de la socialización innata que mana de la estructura de red de Internet y de las relaciones entre los elementos que la pueblan” (Ciuccarelli, 2012a: 10). Estas huellas digitales (parte del espacio público) permiten reconstruir el tejido social al reconfigurar los fragmentos en visualizaciones de información que sirven de interfaces de exploración social. En otro acercamiento, Ciuccarelli observa al receptor desde una condición ética basada en la comunicación. Para explicar este punto, el autor ejemplifica, por medio de la investigación científica, cómo la visualización de información equilibra miradas diferentes. La investigación científica suele considerarse distante, elitista e impenetrable por el público. Compuesta para el observador como un conjunto de fragmentos inconexos y desordenados, para el investigador son piezas estructurales en el gran edificio del conocimiento. Así, la visualización hace entendibles cosas complejas y transforma la percepción del público ayudando a mejorar la divulgación científica. La distancia entre el lenguaje científico y el lenguaje del público puede salvarse a partir de una condición ética: “Si quieren ganar credibilidad y obtener legitimidad pública deben ser honestos y auténticos acerca de sus límites, inseguridades y debilidades; este no es un tema solamente de superviven-

cia económica se trata de un deber ético hacia la sociedad” (Ciuccarelli, 2012b: 79). La visualización sería una herramienta ideal para visibilizar, para hacer más transparente la comunicación y para alcanzar la validación social frente al público.

Por último habría que abordar los modelos de clasificación de esta tendencia. Debido a su novedad, es posible reseñar uno solo: el de Weber & Rall (2013). Estos autores, en consonancia con la interactividad, consideran que los gráficos son entidades holísticas (a pesar de la prevalencia de la representación visual) donde la dicotomía entre imagen y texto se disuelve a favor de una expresión totalizante. En este sentido, prefieren no clasificar la visualización según los elementos que la componen sino desde la (inter)acción de los usuarios. En este sentido, proponen una escala de valores que va de la manipulación de objetos digitales a la modificación de contenidos; siendo este último el escenario límite de la interactividad (pasando por el hipervínculo). Basados en este esquema, los autores describen una interactividad lineal que representa la voluntad del productor. Ejemplo de ello son las infografías de secuencia que, paso a paso, desarrollan la historia con una lógica preestablecida. Por el contrario, la no linealidad representa la voluntad del usuario, quien decide el recorrido a partir de una serie de opciones que ofrece la interfaz. Entre los dos modelos de interactividad hay una amplia variedad de modelos mixtos que dan participación múltiple al usuario; no solo para la adaptación de los contenidos y presentaciones, sino para la edición de las mismas.

## Capítulo 9: Miradas de transformación de la visión

La transformación de la visión propuesta por estas modalidades se da exclusivamente en virtud del involucramiento del usuario con el dispositivo a través de la interacción con los datos. Aquí, la visión es entendida en una doble acepción: como percepción sensible de realidades exteriores al cuerpo y como punto de vista sobre un asunto. En el primer significado, la visión cambia debido al uso de los datos: aquello que en un principio se da por innegable o incierto, al salir del dispositivo adquiere otra connotación. En el segundo significado, la visión se transforma debido al cambio de posición frente a un aspecto de la realidad que el dispositivo promueve a través de una experiencia directa, voluntaria y consiente. A diferencia de las otras modalidades estudiadas, en estas miradas el involucramiento ocurre entre datos: tanto los programados en el dispositivo, como los que el usuario registra (propios o simulados). En el resultado producido por el dispositivo, es posible la adquisición de datos, gráficos, sonidos e imágenes. Estos nuevos objetos solo le conciernen a quien ingresó los datos y apuntan a un cambio de percepción y de conciencia. Gracias a la última tecnología digital es posible procesar los datos necesarios para interactuar con el usuario a la mayor brevedad sin que pierda el interés y la atención. La instantaneidad permite, incluso, que algunos los datos se generen en simultánea con los acontecimientos.

Los resultados de la experiencia con el dispositivo son personales, no son completamente previstos por el productor: aunque el productor puede calcularlos previamente en la programación no los impone como sentido definitivo, ni tampoco los adjudica de forma deliberada. Esto produce una experiencia individual y fortuita, que concluye con la personalización y apropiación de los datos. No obstante, ni el cuerpo ni el sistema construyen una memoria del encuentro, dado que el dispositivo funciona como un espejo: refleja aquello que ocupa su espacio sin producir una impresión. El sujeto implícito, en este tipo de dispositivos, no está completa-

mente acabado o prescrito: se asemeja más a un bosquejo que a una figura finalizada y, por lo tanto, obliga a ser completado por el usuario mientras ocupa momentáneamente ese lugar. La transformación del acontecimiento por el discurso informativo se produce cuando permite que la noticia se adapte a un usuario que participa de forma activa (o activista, como defensor y promotor ideológico) dándole un cierre personal a la nota. Por lo tanto, el usuario hace parte de la noticia para sí. Los dispositivos cuyos temas se asocian con prácticas cotidianas (deportivas, musicales, artísticas, o criminales), se prestan para propiciar una actitud de cooperación y colaboración del usuario. Ese es el caso del dispositivo *Where were you on Sept. 11, 2001?* (SND-E, 2013; anexo 54), presentado por *The New York Times*. En este dispositivo, se ubicaron en un mapamundi las masivas respuestas a la pregunta del título, evidenciando el origen de los mensajes a partir de la dirección *ip*<sup>28</sup> de los dispositivos desde los cuales se envió. En este caso, la noticia (como transformación) consiste en la respuesta masiva, por lo cual la participación de los usuarios aseguró simultáneamente la divulgación y apropiación del dispositivo.

*At the National Conventions, the words they used* (SND-E, 2014; anexo 80) producida por *The New York Times*, demuestra la capacidad de propiciar un cambio de posición a través del dispositivo. En este caso, se recurre al uso de nubes de *tags* (etiquetas) que representan las palabras más usadas por demócratas y republicanos en sus respectivas convenciones de 2012 en EUA. Cada etiqueta está dividida en dos colores: azules para demócratas y rojo para republicanos; la cantidad de cada color varía según la proporción en la frecuencia de uso de esa palabra en los discursos. Por otro lado, las etiquetas que tienden al azul se ubican hacia la izquierda y las que tienden al rojo se ubican hacia la derecha, conformando un mapa relacional de palabras, frecuencias y asociaciones políticas. Los usuarios pueden ingresar una palabra, la cual se sumará a la nube en la ubicación que le corresponde. En

---

<sup>28</sup> La dirección *ip* es una etiqueta numérica que identifica la interfaz de un dispositivo dentro de una red que utilice el protocolo *ip* – *Internet Protocol*. En la práctica la *ip* sirve para rastrear el origen geográfico de una acción producida en Internet.

principio el dispositivo propone una lectura de posiciones políticas basada en la frecuencia lingüística; no obstante, al permitir la participación del usuario, la búsqueda de palabras y la conformación de la nube se producen en función del usuario. La noticia toma forma definitiva para cada usuario según su búsqueda particular y las conclusiones que tome al respecto. Para todos los casos, la verosimilitud del dispositivo está mediada por la *Federal News Service* que realizó la transcripción y los subió a la red.

### **9.1. Mirada que actúa mediante la visión**

Esta modalidad posibilita una serie de acciones concretas efectuadas a través de la visión: vigilar algo o alguien, manipular un objeto simulado (objeto virtual o datos), reunir datos para procesar información, simular una situación imposible (como la ralentización) o recrear objetos, imágenes, personas y técnicas. Si bien se asemeja a la modalidad de “ver más allá” por la capacidad de trasladar la visión, tiene la función añadida de intervenir los datos o los objetos simulados para sacar conclusiones concretas. Es decir, más allá de la contemplación visual, esta modalidad propone una inmersión en los datos pronunciada y sensorialmente diversa.

La inmersión se da por la experiencia que se vive como proyección de la imaginación del usuario. Así, el usuario profundiza en las variables de manejo y control ofrecidas por el dispositivo. En esta dinámica, aumenta la dramaturgia y la escenificación: el usuario, al accionar el dispositivo, crea el relato de su propia experiencia. Dicho relato se suma y se cruza con la base de datos del dispositivo y permite la configuración de un sentido particular que se desprende exclusivamente del encuentro entre el usuario y el dispositivo. El involucramiento, a este nivel, propicia el recuerdo (según la vivencia) basado en las sensaciones proyectadas en la pantalla: un videojuego que el usuario vive dentro y fuera del dispositivo. Machado menciona: “el resultado siempre es un proceso de negociación, por un lado por parte de

las iniciativas, las fantasías y los deseos de un jugador real proyectado en un avatar y por el otro por parte de las convenciones, atributos y posibilidades previstos en el programa” (Machado, 2009: 194).

Para que se produzca el involucramiento, el dispositivo se presenta como una pieza inacabada e interminable. Según Rodrigo Alonso, este tipo de estados se despliegan para que se genere la experiencia estética en la navegación (Alonso, 2012: 143). En estadística, los dispositivos tienden a presentar un juego de probabilidades que el usuario manipula para ajustar los datos a sus intereses personales: el punto de vista es maleable y ajustable. Así mismo, la temporalidad del dispositivo está determinada por el usuario: es el usuario quien decide el inicio y el fin, el ritmo de la exploración y la velocidad del recorrido.

En el dispositivo, la manipulación de los controles se hace en una acción combinada entre las manos (proyectadas como cursor) y los ojos (mecanismos naturales de la acción corporal). Además, la capacidad cognitiva de esta acción es la visión, pues define el procedimiento de actuación. La visión (contrario a la recepción pasiva) es un determinante intelectual de las acciones del sujeto sobre el mundo: ya sea por medio del cuerpo (condicionado naturalmente) o de una interfaz en una pantalla (condicionada culturalmente).

#### **9.1.1. Caso 9: *World Cup Twitter replay***

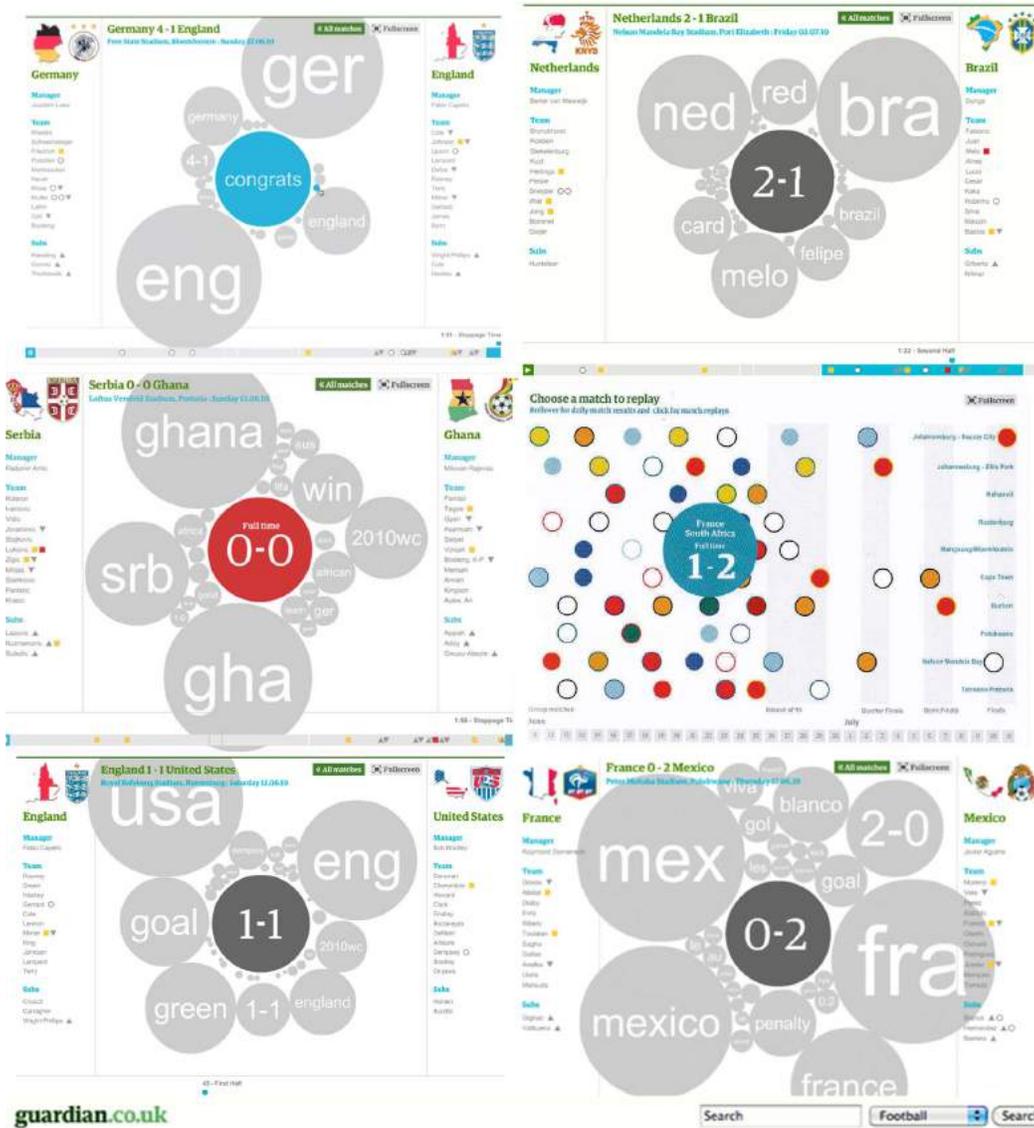
Este dispositivo fue creado en el marco de la cobertura de la Copa Mundial de Fútbol de la FIFA 2010 con sede en Sudáfrica. En este dispositivo se registra, en tiempo real, las reacciones de los usuarios de la plataforma de *microblogging* Twitter, frente a los partidos de la Copa. La imagen se compone de la representación de un campo (con la alineación de un equipo a cada lado) el cual tiene una serie de burbujas de diferentes tamaños. Cada burbuja tiene una etiqueta que representa un *hashtag* (palabra clave que acompañada del símbolo # representa el tema de ac-

tualidad). La burbuja del centro contiene el marcador y las burbujas que la rodean se expanden o se contraen al ritmo de las menciones referidas (la magnitud representa la intensidad de publicaciones). Todo este proceso se realiza de manera simultánea a cada partido. Cuando se anota un gol las burbujas se expanden al mismo tiempo porque la actividad en Twitter incrementa en ese instante: la impresión de una tribuna que estalla de emoción se marca porque las burbujas no se solapan sino que se reubican en la pantalla. La colección de los 64 partidos se podían repetir como si se tratara de videos<sup>29</sup>: se podía avanzar, devolver, parar, saltar; incluso, la barra de tiempo indicaba anotaciones, entradas de jugadores, faltas, tarjetas. Finalmente, la repetición se podía acelerar a razón de un segundo por cada minuto.

El dispositivo no da cuenta del partido, es una capa mediadora que permite ver otra contienda simultánea: el apoyo de los twitteros a los equipos. En otras palabras, representa el estrepito fugaz de la multitud en Twitter y la sensación de explosión emotiva frente a cada coyuntura del juego. Cuando un dispositivo indica (en presente o pasado) las acciones del partido, lo hace de forma indirecta. Por lo tanto, el dispositivo se centra en las acciones de los usuarios de la red social, sus impulsos, sus comentarios: no en el juego. Los twitteros hacen un nuevo juego que, si bien depende del partido, tiene sus propias reglas y modalidades: proponer e impulsar *hashtags*, u otras actividades de apoyo, es posible gracias a la visualización en tiempo real y al registro digital.

---

<sup>29</sup> El dispositivo se desactivó en 2014 en ocasión de la siguiente Copa Mundial de Fútbol.



guardian.co.uk

Search  Football  Search

[News](#)
[World Cup](#)
[Comment](#)
[Culture](#)
[Business](#)
[Money](#)
[Life & style](#)
[Travel](#)
[Environment](#)
[TV](#)
[Video](#)
[Community](#)
[Jobs](#)

[Sport](#)
[Football](#)
[World Cup 2010](#)

### World Cup 2010 Twitter replay

Follow our high-speed replay of the World Cup and find out how Twitter reacted to every game  
 Explainer: How does this interactive work?

(8)
 (1551)
   
 Tweet this (4803)

Martin Shuttieworth, Mark McCormick, Christine Oliver, Lisa Villani and Alastair Dant  
 guardian.co.uk, Friday 11 June 2010 17:20 BST

Figura 10. World Cup Twitter replay (SND-E, 2012)

The Guardian	Reino Unido	Jul 07/2010	Anexo 71
<a href="http://www.guardian.co.uk/football/world-cup-match-replay">http://www.guardian.co.uk/football/world-cup-match-replay</a>			
Malofiej 19 (2011) Medalla de Bronce	Categoría: Criterios, Subcategoría: Formato novedoso en medios con más de 10 millones de usuarios.		
Fuente de los datos: <i>Producida por los usuarios.</i>			

La analogía más cercana a este dispositivo es la casa de apuestas donde se juega una contienda alterna para cada partido. Los usuarios demuestran su participación, hacen visible su filiación, sus emociones y aportan a la construcción de los momentos del recuerdo. Otra característica es la masificación, dado que la construcción no se hace de forma individual (no hay identificación de twitteros), sino dentro del pensamiento colectivo: la colectividad maneja las burbujas. Así, las burbujas presentan la participación colectiva (en el tiempo real del partido) y la posición relativa de la comunidad de twitteros (en el tiempo de la memoria -la repetición).

### **9.1.2. Caso 10: Sao Silvestre X-Ray - Everything about the 15km Race**

Este dispositivo muestra las sensaciones corporales que viven los corredores de la Maratón de San Silvestre: una competencia de 15 km que se celebra cada 31 de diciembre en Sao Paulo, Brasil. El dispositivo presenta cuatro vistas sincronizadas por una línea de distancia. La primera vista es el esquema animado de un corredor del cual se desprenden etiquetas con información específica sobre las condiciones corporales del atleta. La segunda es una vista en alzada del relieve de todo el camino, con la sinuosidad geográfica. La tercera es, una vista en *google maps* que señala la ubicación del corredor (mapa esquemático o satelital), con el zoom que el usuario prefiera. Y la cuarta vista es una ventana con las imágenes del servicio *street view* (asociado a *google maps*) desde donde se puede detallar el recorrido partir del punto de vista de la escala humana. Con el paso los kilómetros cambian los puntos de visión en las cuatro vistas con el propósito de enfatizar la dificultad

del terreno, las consecuencias de cansancio, el agotamiento muscular e incluso el cansancio psicológico de la competencia.

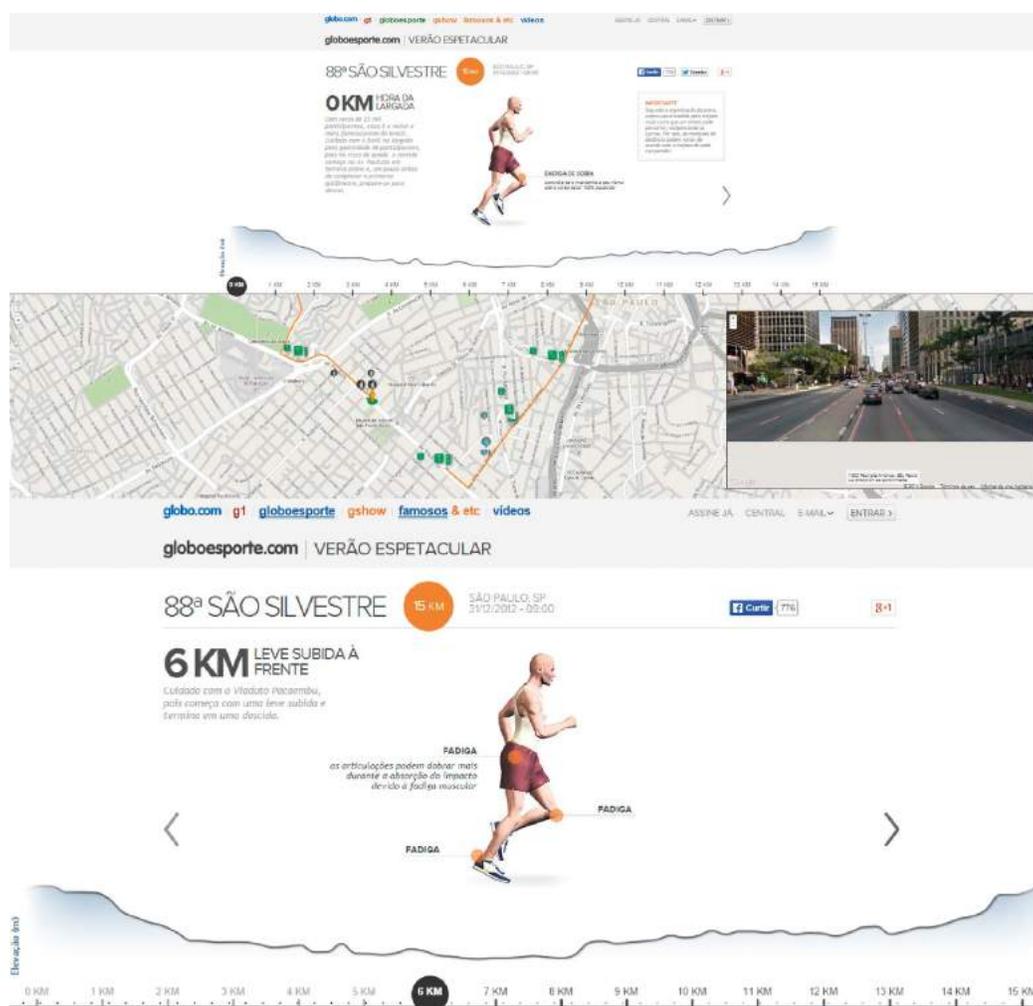


Figura 11. Sao Silvestre X-Ray - Everything about the 15km Race (SND-E, 2014)

Globo Esporte	Brasil	Dic 31/2012	Anexo 94
Malofiej 21 (2013)	http://globoesporte.globo.com/programas/verao-espetaclar/saosilvestre.html		
Medalla de Bronce	Categoría: Reportajes, Subcategoría: Ciencia, tecnología, medicina, salud en medios con más de 5 millones de usuarios.		
Fuente de los datos: <i>Expertos en salud deportiva</i>			

La información se presenta a partir de un sesgo técnico en una interfaz semejante a un videojuego: el avatar brinda información acerca de su estado según la acción que ejecuta. En este sentido, funciona como una cabina de entrenamiento donde se simulan condiciones técnicas de la carrera pero no la competencia en sí misma. Es decir, la simulación no incluye al público, a los otros corredores, o a otros aspectos propios de una competencia. La información corporal y el escenario de visión (ubicación del corredor, visión del corredor, pendientes) se complementan para brindar una experiencia de entrenamiento. La experiencia no excluye al no corredor, por el contrario, se brinda información sin complejidad, fácil de reconocer. De hecho, la figura animada (avatar) no tiene características físicas especiales; es decir, en su anonimato puede representar a cualquiera. En definitiva, el dispositivo, permite la sensación de correr para aquel que está frente a la pantalla; es una proyección de su condición sensorial: hace vivir la experiencia deportiva a través de la visión y la información. Aunque dista mucho de la complejidad de un videojuego o de una realidad virtual, el dispositivo permite vivir un entorno digital, manipularlo y recibir una realidad alterna a la competencia.

## **9.2. Mirada para trocar a través de la visión**

Este tipo de mirada ejecuta un proceso de traducción de un sistema a otro. Como toda traducción, plantea la equivalencia de un dato en dos momentos diferentes. Sin embargo, aquí la traducción no la realiza un experto sino que procede de un cálculo elaborado por el dispositivo a partir de datos ingresados por otros usuarios. El dispositivo visualiza los datos del usuario (reales o simulados), proyecta y mezcla (*mashup*) lo personal con datos externos para obtener respuesta a un pregunta directa. En algunos casos, las conclusiones corresponden a escenarios de decisión sobre asuntos específicos (pasado, presente o futuro). En este sentido, se considera como una modalidad peculiar, dada su especialidad decisiva en el manejo de datos y la relación con la visión. Precisamente esta visión no se produce a través de la experiencia interactiva sino a partir de la mezcla de datos: es un invo-

lucramiento de la intimidad con la programación. Esta mezcla corresponde a lo que Henry Jenkins (2008) llama “cultura de la convergencia” en la cual diferentes flujos de contenido se interconectan en plataformas tecnológicas para producir nuevas experiencias de sentido. Para Jenkins, a partir de la convergencia, se fomenta la participación del usuario, la colaboración interactiva y la inteligencia colectiva. Jenkins no considera la convergencia como un lugar de concentración de tecnologías, sino como un espacio de construcción cultural fundado en los medios: no es un sistema técnico sino una articulación social.

En esta modalidad se evidencia el alejamiento de la opinión periodística (construida) y el acercamiento a las conclusiones personales (colectivas/participativas o individuales). Esto supone el abandono de la posición pasiva y la entrada a una actitud dinámica (participativa, colaborativa, etc.). Es decir, se propicia el activismo e incluso el fanatismo. El activismo supone la institución de una incredulidad que erosiona la verosimilitud del acontecimiento representado y establece acciones de aproximación desde la experiencia personal: si se le facilitan herramientas, el usuario puede crear su propia infografía. El alto grado de motivación con la interacción permite que el usuario entregue datos personales para lograr la experiencia deseada.

Cabe recordar la insistencia de Jenkins en la importancia de los fans para la convergencia cultural: en tanto consumidores activos, propician la creatividad por medio de la apropiación y la transformación de materiales tomados de la cultura de masas. Jenkins lo expresa como un equilibrio entre fascinación y frustración “si no nos fascinaran los contenidos mediáticos, no tendríamos ningún deseo de involucrarnos en ellos; pero, si no nos frustraran en algún grado, no sentiríamos el impulso de reformularlos o rehacerlos” (Jenkins, 2008: 245). Esta característica se fundamenta en una noción de valor la cual fue creada en la circulación libre de información. En otras palabras, se trata de una negación de la autoría a favor de una

noción de transformación continua de los datos, lo cual involucra a la visión como generadora de las múltiples transformaciones de la imagen.

### 9.2.1. Caso 11: *Fractions of a Second: An Olympic Musical*

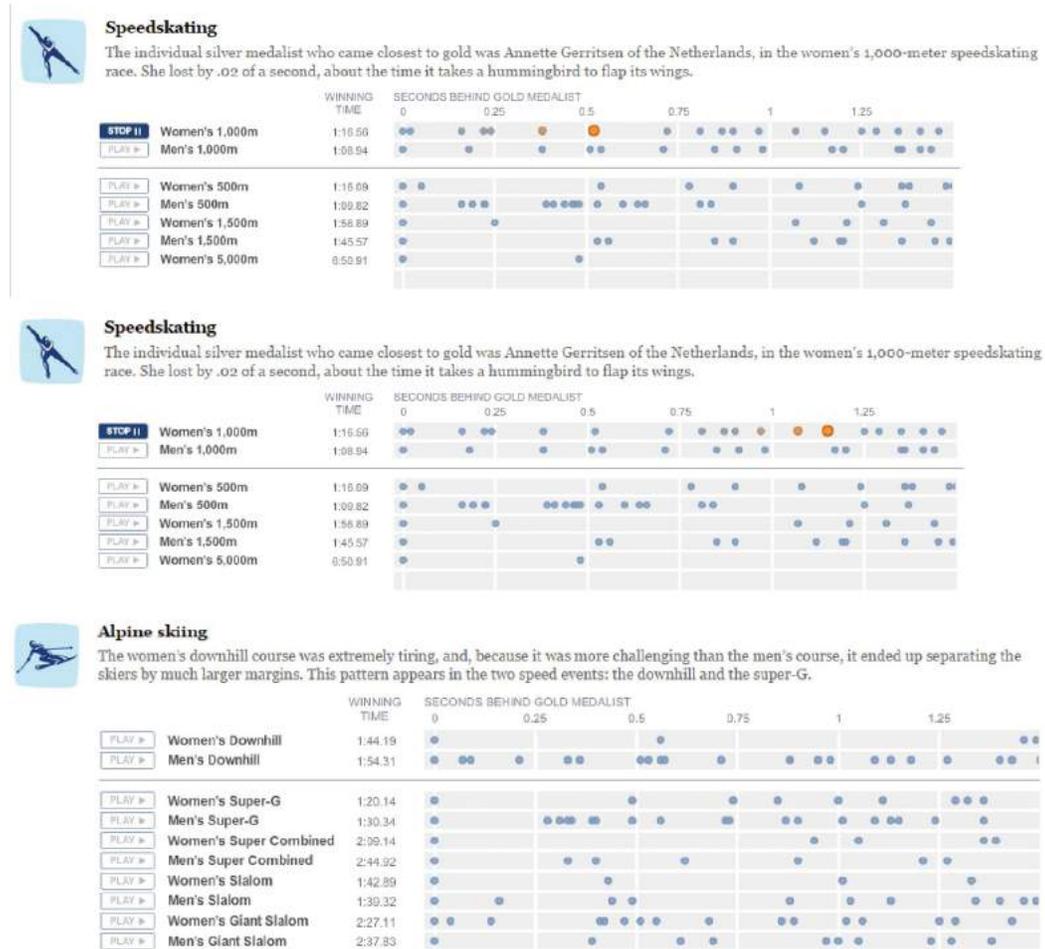


Figura 12. *Fractions of a Second: An Olympic Musical* (SND-E, 2012)

NYTimes.com	Estados Unidos	Feb 26/2010	Anexo 17
<a href="http://www.nytimes.com/interactivo/2010/02/26/sports/olympics/20100226-olysymphony.html">http://www.nytimes.com/interactivo/2010/02/26/sports/olympics/20100226-olysymphony.html</a>			
Malofiej 19 (2011)	Categoría: Reportajes, Subcategoría: Deportes en medios con más de 10 millones de usuarios.		
Medalla de Plata	Fuente de los datos: <i>No identificado</i>		

A pesar de no presentar una noticia en la forma tradicional (no anuncia un acontecimiento específico), este dispositivo cumple con los procesos de transformación y de transacción mencionados por Charaudeau (2003). El dispositivo toma la diferencia temporal con la cual los jugadores olímpicos finalizan las competencias, y los traduce en tonos sonoros. Este dispositivo se produjo en el cubrimiento del diario *New York Times* a los Olímpicos de Invierno de 2010 que se realizaron en Vancouver, Canadá. Por medio de una herramienta sonora, el dispositivo ayuda a entender las diferencias en las fracciones de segundo que marcan los cronómetros oficiales a la llegada de los jugadores. La debilidad de la vista para registrar esas variaciones, impide reconocer (en vivo o desde una pantalla) la diferencia entre los competidores, tanto en competencias grupales como individuales. El dispositivo está dividido por actividades deportivas (esquí alpino, patinaje sobre hielo, patinaje de velocidad, etc.) y sus modalidades (eslalon, 50 mts., 1000 mts., etc.); para cada una presenta una línea de tiempo con un control de reproducción (*play/pause*) que activa la secuencia de sonidos. Una vez se activa el dispositivo, los puntos que marcan la llegada de cada corredor cambian de color para acompañar al sonido. Esta combinación logra la reproducción de una secuencia de tonos sonoros y luces a lo largo de 1,25 segundos (la magnitud de la línea de tiempo).

El dispositivo permite comprender el tiempo desde la sonoridad, con lo cual facilita algo imposible de apreciar para un ojo no entrenado; por eso mismo, el dispositivo se presenta como una herramienta de entrenamiento visual. Entonces, lo que podría pensarse como un dispositivo de sonorización de información, es un dispositivo en el que la visión es protagonista: el sonido asiste a la visión para la comprensión del tiempo. En conclusión, este ejercicio introduce al usuario en un campo perceptivo equivalente a la experiencia real y proporciona la idea de tiempo. Como traductor, el dispositivo aumenta el sentido de un objeto aportando más significados sin que haya un detrimento de los significados originales: enriquece el sentido aportando la equivalencia entre códigos. Además, este dispositivo apunta a

la traducción al mismo tiempo que funciona como un tipo de asistente a la visión: señala la debilidad de la misma al demostrar sus límites fisiológicos.

### **9.2.2. Caso 12: *Is it Better to Buy or Rent?***

A pesar de funcionar como una calculadora, este dispositivo no aporta un dato numérico sino un consejo a partir de los datos que el usuario ingresa al sistema. La pregunta explícita de base explica el objetivo de la calculadora: comparar el beneficio económico de alquilar o comprar vivienda en New York. El dispositivo consta de dos partes: la calculadora, y un grupo de tablas y textos con información acerca de las recomendaciones de compra. La calculadora es un gráfico vectorial  $xy$  que presenta la opción “compra” y la opción “alquiler”. Al introducir los datos personales, el gráfico se transforma ofreciendo una tendencia medida en años. En su despliegue, aparecen las opciones comprar y alquilar. Al recorrer el gráfico, varias etiquetas se despliegan para informar sobre el ahorro (por años), bien sea comprando o alquilando. La información tabulada por la calculadora se realiza a través de la fórmula “costo de oportunidad perdida”, la cual supone que, a pesar de que en la práctica el gasto anual al comprar es mayor, el ahorro a lo largo plazo es mucho mejor por el valor del costo de oportunidad; es decir, los gastos retornan en capital con el tiempo. Para llegar a sus resultados, la calculadora requiere datos del mercado inmobiliario del momento, los cuales son provistos por una empresa del sector. Esto quiere decir que la información visualizada es diferente año a año, pues los datos del mercado inmobiliario cambian con cierta frecuencia y producen nuevos datos. A pesar de algunos cambios menores, la calculadora continúa funcionando actualmente como una herramienta del diario.

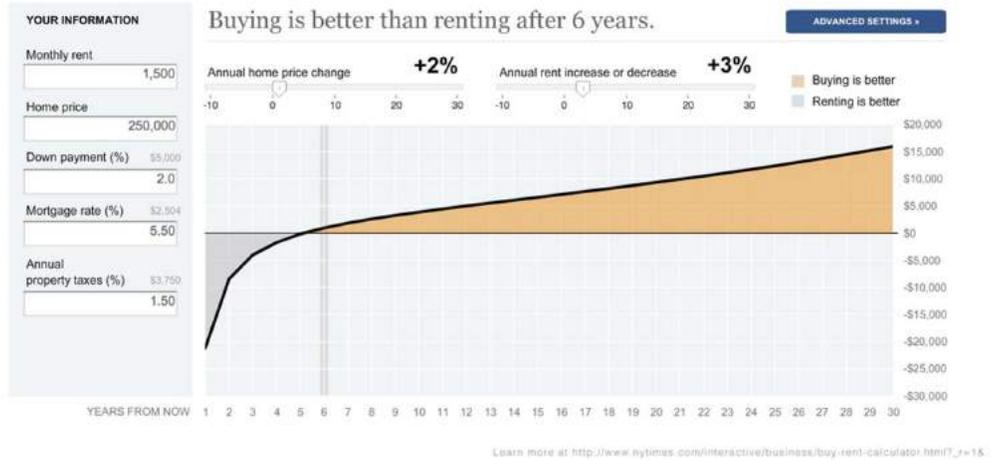
En este dispositivo, el acontecimiento se relaciona con la situación personal del usuario (gastos de vivienda); por lo tanto, el objeto de la noticia es la combinación de datos personales con bases de datos a través de una fórmula financiera. El fin último es obtener un consejo útil para la vida práctica y cotidiana del usuario. De esta forma, el acontecimiento recibido por el usuario es un retrato de su situación

económica la cual se obtiene gracias a una serie de mecanismos cercanos a los usados por expertos financieros. No obstante, el dispositivo no es totalmente transparente pues hay una inclinación que favorece la idea de compra. Esta tendencia se pone al descubierto cuando se aplica un número mayor de opciones en los formularios inferiores.

Las fórmulas están dispuestas para que el usuario experimente, lo que sugiere que el sujeto que usa este dispositivo es una persona activa que busca, pondera, compara y valora la información. No en vano, el usuario entrega información personal a un sistema informático que, eventualmente, puede usarla para provecho de la empresa. El usuario efectúa el proceso de transacción: un intercambio en el cual espera obtener beneficios directos medidos en información. La traducción es personal: cada sujeto ingresa sus datos (reales o imaginarios) para continuar con sus propios cálculos una vez haya terminado su experiencia con el dispositivo. Esta práctica promueve la construcción de escenarios (pasados o futuros) en un juego de probabilidades que se resuelve experimentando con el dispositivo de manera repetida, continua o regular.

## Is It Better to Buy or Rent?

Whether renting is better than buying depends on many factors, particularly how fast prices and rents rise and how long you stay in your home. Compare the costs of buying and renting a home in the calculator below. Click the **ADVANCED SETTINGS** button to change inputs such as your rate of return on investments, condo/common fees and your tax bracket.



### How Long Do You Plan to Stay?

Buying tends to be better the longer you stay because the upfront fees are spread out over many years.



Total: \$133,029 (Rent), \$133,029 (Buy)

**How to Read the Charts** Charts that are relatively flat indicate factors that are not particularly important to the outcome. Conversely, the factors

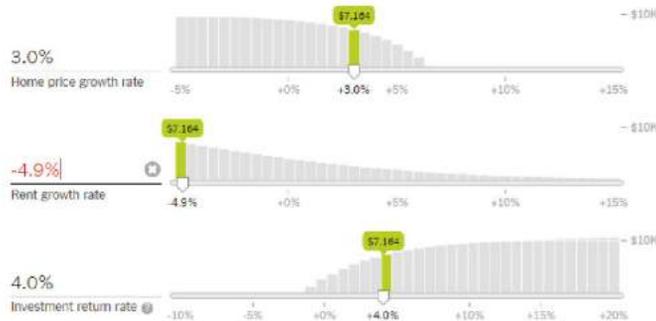
If you can rent a similar home for less than ...

**\$7,164** PER MONTH

... then renting is better.

### What Does the Future Hold?

How much home prices, rents and stock prices change can have a large impact on your outcome. Unfortunately, these are some of the hardest things to predict. If you choose to rent instead of buying, the calculator assumes that you'll spend your would-be down payment on stocks or another investment.



Costs after 35 years	Rent	Buy
Initial costs	\$7,164	\$217,200
Recurring costs	\$1,471,204	\$2,591,599
Opportunity costs	\$1,745,967	\$2,630,593
Net proceeds	-\$7,164	-\$2,222,521
<b>Total</b>	<b>\$3,216,871</b>	<b>\$3,216,871</b>

**How to Read the Charts** Charts that are relatively flat indicate factors that are not particularly important to the outcome. Conversely, the factors that have steep slopes have a large impact.

✉ | [f](#) | [t](#) | [➔](#) MORE

Figura 13. *Is it Better to Buy or Rent?* (SND-E, 2012)

Malofiej 19 (2011) Medalla de Bronce	Categoría: Reportajes, Subcategoría: Locales en medios con más de 10 millones de usuarios. Fuente de los datos: <i>Moody's Economy</i>
---	---

## Conclusiones

Luego de la presentación de las asociaciones entre tendencias del discurso de visualización de información y las modalidades de la visión en los dispositivos de visualización de información periodística; queda claro que se presenta una relación más o menos simétrica de propósitos informativos, paradigmas comunicacionales y concepciones de sujeto, subjetividad y contexto. Como se mencionó antes, nunca se producirá una relación mecánica o directa entre el discurso y la práctica de la visión. No obstante, se manifiesta entre ellos una sintonía que nos ayuda a establecer algunas características del funcionamiento de los dispositivos. El primer aspecto a considerar tiene que ver con el juicio, pues los dispositivos estudiados parten de un grupo seleccionado y legitimado por un concurso de diseño de alto nivel: los “Premios Malofiej”. Es de esperar que los criterios de selección guarden una relación fuerte con el discurso que los propios expertos promueven en el campo de la visualización de información. Esta idea nos lleva a la circularidad de la producción del campo: un dispositivo es promovido en un concurso (o en escenarios similares) en la medida que cumple con los planteamientos del discurso. Al mismo tiempo, el discurso se fortalece con la práctica efectiva de los dispositivos premiados.

El segundo aspecto tiene que ver con la heterogeneidad: el discurso no es uniforme, está compuesto por tendencias que apuntan a diferentes direcciones. Debido a la heterogeneidad, aparecen versiones del discurso en cada dispositivo y, como consecuencia, mezclas de modalidades de visión. La diseminación del discurso en la práctica comunicativa conlleva diversidad y complejidad en los dispositivos.

Un último aspecto se relaciona con las características que determinan la dispersión (contigüidad relativa) de las tendencias en el discurso y de las modalidades de la visión. Siguiendo el planteamiento de Foucault (2002), al hallar las características

que definen la dispersión de los enunciados, se encuentra la formación discursiva. Es decir, se descubre el régimen de verdad que define una época y un área social específica. Las características que producen la dispersión provocan el mismo comportamiento en las tendencias y en las modalidades: las vinculan espacial, temporal y socialmente; refuerzan la identidad de cada una, promueven un pronunciado efecto de secuencia (como si una tendencia precediera a la siguiente) y fortalecen la asociación entre las dos.

La más evidente de las características es la tecnología, especialmente la digital. La tecnología, en el discurso de visualización de información, genera diversidad de posiciones que van del rechazo directo a la apropiación acrítica, pasando por posiciones moderadas o intermedias. Las tres tendencias analizadas a lo largo de este trabajo muestran tres posiciones diferentes. La primera tiene una indiferencia pronunciada, pues se considera a la tecnología como un mero soporte que no altera la organización visual. La segunda tendencia asume la tecnología como una amenaza porque desvía la atención de la historia hacia aspectos menos relevantes (como la exploración de grandes volúmenes de datos). Por el contrario, la tercera tendencia encuentra en la tecnología la oportunidad de vincular la visualización a la vida cotidiana fomentando la participación ciudadana, la cooperación y el activismo. Las modalidades de la visión reflejan esas mismas diferencias: las miradas relacionadas con los acontecimientos recurren a la tecnología para fortalecer su propio argumento; las relacionadas con los objetos la tratan con poco interés pues su atención está en los lugares y los relatos; y las miradas relacionadas con las transformaciones dependen de la tecnología para desarrollar su propuesta de interacción. Se concluye, entonces, que en el aspecto tecnológico las dispersiones de tendencias y modalidades se comportan con similitud.

Otra característica que produce dispersión es la neutralidad informativa. La neutralidad informativa supone la construcción de una intermediación confiable e im-

parcial entre el productor y el receptor de un mensaje. En la primera tendencia discursiva, la neutralidad informativa se considera de carácter universal y con un valor implícito en la información misma. En la segunda tendencia, la neutralidad se trata como un aspecto ético de la labor periodística que el diseñador debe observar en la construcción de la historia, dado que hace parte de la claridad informativa. En la tercera tendencia, se asume la neutralidad como una construcción que se logra a través de la colaboración ciudadana y que está asociada a la transparencia exigida a las fuentes informativas.

Del lado de las modalidades se mantienen actitudes similares. Las miradas para ver acontecimientos exponen sus argumentos como neutrales debido a la universalidad de las evidencias. Las miradas de ver lugares y relatos sitúan la neutralidad informativa en el punto de vista del guía o del narrador de la historia, es decir el constructor del dispositivo. Las miradas de transformación de la visión no consideran la neutralidad porque la información y el acontecimiento son auto-generados.

La naturalización es la tercera característica de la dispersión. La naturalización se entiende como el resultado de un proceso social que busca ocultar la diferencia entre lo natural y lo convencional (cultural) en la experiencia con el mundo. Los procesos de naturalización hacen incuestionable las convenciones instaladas en el dispositivo porque las presenta como “lógicas” y “universales”. En la primera tendencia, las convenciones se justifican a través de la misión educativa que la visualización propone. Convenciones como el ordenamiento por causa y efecto, la evolución, la línea de producción (entre otras), aparecen como formas obvias e indiscutibles en el dispositivo. En la segunda tendencia, las convenciones se naturalizan al presentarse como parte de la agenda informativa; es decir, como elementos del conjunto de datos que todo ciudadano debe conocer de la actualidad informativa. En la tercera tendencia, la naturalización aparece como producto de la transparen-

cia de la interfaz que se muestra como imparcial y siempre abierta a la disposición de los datos según los intereses del usuario.

En las modalidades de la visión existen procesos similares. Las miradas relacionadas con los acontecimientos se naturalizan con la fuerza de un razonamiento impuesto para analizar las evidencias. Las modalidades asociadas a objetos hacen lo mismo a través del sistema de coordenadas o secuencias las cuales se instalan en la noticia misma. En el último grupo, las miradas quedan naturalizadas por medio de las múltiples experiencias que ofrece el dispositivo.

A partir del estudio y observación de las anteriores características, es posible plantear una primera conclusión relacionada con la sintonía entre el discurso y las modalidades de la visión instaladas en los dispositivos, la cual debe entenderse como un proceso continuo, heterogéneo y gobernado por el régimen de verdad del momento.

Un segundo aspecto que se puede concluir tiene que ver con la forma en que se relacionan las tres tendencias discursivas entre sí, pues constituyen un campo de fuerzas (semejante al que estudia Martin Jay para el caso de la modernidad). Para esto, es importante concebir el campo de fuerzas como un concepto que permite comprender el discurso como un territorio dinámico en el que existen diversas tensiones (oposiciones, similitudes, contradicciones, pretensiones, etc.) que conforman un universo plural y heterogéneo. En el caso de la visualización de información, el campo de fuerzas está conformado, por lo menos, por tres tendencias que se disputan el establecimiento del modelo visual dominante que permite validar a los dispositivos y su práctica comunicativa. Cada tendencia define sus términos para establecer un conjunto de fuerzas en oposición. Cabe aclarar que las tres tendencias estudiadas fueron seleccionadas porque han definido sus términos con

mayor precisión dentro del campo, por lo tanto, son las que mayor fuerza utilizan para imponerse.

Las tres tendencias tienen características paralelas, como se ve en la Figura 14. Vinculan enunciados acerca de la práctica de la visualización de información desde la perspectiva de la comunicación, el tratamiento de la información, el desarrollo del conocimiento y la aprehensión que hacen los usuarios de los datos. Al mismo tiempo, presentan modelos de clasificación y acceso, tipos de consumo e imágenes de productor y receptor del proceso comunicacional. También exponen respuestas diferenciadas a preguntas fundamentales del campo: el objetivo de la disciplina, la forma en que se conciben los dispositivos y la estrategia informativa. Finalmente, están asociadas a discursos disciplinares de mayor rango como son el diseño, el periodismo y la informática.

Cada una de estas tendencias ha sido hegemónica en algún momento. Se puede afirmar que la primera tendencia rigió la construcción de dispositivos visuales a mediados del siglo XX, mientras se consolidaba la disciplina de la mano de Edward Tufte, Jacques Bertin y Richard Wurman. La segunda tendencia se impuso en las últimas dos décadas del siglo XX con la expansión mundial de las marcas editoriales. Diseñadores como John Grimwade y Nigel Holmes fijaron un estilo periodístico para los dispositivos con el fin de ajustarse a las condiciones del momento. La tercera tendencia es la que impera desde el cambio de siglo hasta la actualidad. Programadores del estilo de Fernanda Viégas y Martin Wattenberg son algunos de los productores que han desarrollado dispositivos interactivos para la recuperación de información de densas bases de datos.

<b>Características</b>	<b>Primera tendencia</b>	<b>Segunda tendencia</b>	<b>Tercera tendencia</b>
<i>Objetivo de la disciplina</i>	Presentar evidencias de acontecimientos al público	Contar una historia al público contextualizando la información	Involucrar al usuario con una base de datos a través de una interfaz
<i>Concepción del dispositivo</i>	Herramienta de educación visual	Instrumento que ayuda a la comprensión de la noticia en conexión con la agenda informativa	Mecanismo de veeduría de la transparencia política y la democracia informativa
<i>Ideal estratégico</i>	Precisión informativa, sin ambigüedades y sin metáforas visuales	Adaptación de la forma al contenido para alcanzar la mayor claridad	Empleo de la mayor cantidad de datos y uso de la belleza como argumento
<i>Mecanismo de producción de sentido</i>	A través de la organización visual de los elementos	Por medio de la narración	A través de patrones que aparecen al mezclar los datos
<i>Abordaje temático</i>	Descriptivo – explicativo. Refiere a acontecimientos del mundo que interesan a la humanidad	Narrativo – explicativo. Refiere a historias pertinentes para grupos específicos de personas	Participativo – colaborativo. Refiere a aspectos de la vida cotidiana del usuario, incluso de la intimidad
<i>Características de los datos</i>	Universales, sin límites culturales que los contengan	Culturales, considerados a partir de la escala humana	Personalizados, según la experiencia individual
<i>Modelo de clasificación</i>	Basados en la sintaxis de unidades de la forma	Basados en la semántica de elementos morfológicos	Basados en el contexto de uso del dispositivo (pragmática)
<i>Modelo comunicacional implícito</i>	Lineal y mecánico: fundamentado en la eficacia informativa	Intermediado: intervenido por el periodista, quien filtra los datos	Heterogéneo: basado en la interacción directa de los usuarios con los datos
<i>Imagen del productor</i>	Diseñador comprometido con la comprensión de los acontecimientos	Periodista responsable de la veracidad y la credibilidad de la historia	Programador interesado en la creación de experiencias y conectividad de datos y usuarios
<i>Imagen del receptor</i>	Un lector pasivo: reacciona a estímulos, sin suficiente educación para una conversación	Un espectador activo: individuo informado capaz de aceptar o rechazar una historia	Un activista: usuario con competencias para interpretar los datos colaborativamente
<i>Relación del receptor con el conocimiento</i>	Mecánica: se produce directamente a partir de una aprehensión cognitiva a través de la percepción	Persuasiva: dada la expresividad de la información se logra la comprensión de la historia	Interactiva: en la medida que se recorre la interfaz aparecen nuevas historias en forma de patrones estadísticos
<i>Tipo de consumo</i>	Masivo	Segmentado por características sociodemográficas	Múltiple y heterogéneo
<i>Modelo de acceso</i>	Amplio: sin límites o restricciones	Adaptado a la adscripción informativa de las personas	Diferenciado por intereses en un contexto de abundancia informativa

Figura 14. Tabla de características de las tendencias del discurso de visualización de información

Estas tendencias se han instituido como lógicas que promueven la producción de dispositivos en el campo en momentos determinados. No obstante, no hay que considerarlas como relevos temporales ya que se caería en una visión evolutiva de la historia. Por el contrario, tratarlas como tendencias en disputa permite comprender, por un lado, su actual coexistencia y, por otro lado, la tensión dinámica del campo que permitirá generar nuevas tendencias. El campo de fuerzas hace que el discurso de la visualización de la información no sea uniforme, ni unánime, es más bien una lógica continua y expansiva que subsana sus propias contradicciones al interior del propio campo.

La tercera y última conclusión se relaciona con las modalidades de la visión. A lo largo del texto, se explicaron las características de cada una de las modalidades sin exponer un marco de funcionamiento común, esto con el fin de reconocer sus diferentes maneras de construir formas de ver. No obstante, tomando la idea de “contrato de comunicación” que propone Patrick Charaudeau, es posible hacer un acercamiento a las modalidades a través de pautas comunes. El contrato de comunicación se define por procesos de transformación y transacción del acontecimiento, los cuales realizan la instancia de producción en una pretensión comunicativa dirigida hacia la instancia receptora. En dichos procesos se establecen cuatro condiciones situacionales (finalidad, identidad, temática y de dispositivo) y tres condiciones discursivas (modos discursivos, construcción temática y puesta en escena o modos de textualización).

Las modalidades de la visión presentan características asociadas a cada una de las condiciones del contrato de comunicación (Figura 15). La condición de finalidad se divide en dos propósitos: un propósito de información (es decir, el objetivo del dispositivo) y un propósito de captación (entendido como la construcción de la verosimilitud dirigida al receptor). La condición de identidad corresponde a los sujetos construidos implícitamente; en otras palabras, los papeles que interpretan las imágenes de productor y receptor inscritos en el dispositivo. La condición temática corresponde a los temas característicos que cada modalidad trata regularmente. La condición de dispositivo se divide en: material de la comunicación (refle-

jado en la presentación de datos o hechos) y la tecnología (el cual se evidencia en las acciones representadas visual e interactivamente por el dispositivo). En cuanto a los modos discursivos, las modalidades presentan un mecanismo de construcción del acontecimiento. Por último, para la puesta en escena (modos de textualización), se presentan los mecanismos de construcción del texto del acontecimiento.

Puestas así, las modalidades de la visión cumplen con las características de una práctica comunicativa completa en la medida que cada una transforma un acontecimiento en el aspecto visual para dirigirlo a un receptor creado. Cada modalidad tiene una forma en que quiere ser vista. Otro aspecto común a las modalidades tiene que ver con la característica interactiva del soporte. La interactividad se relaciona con la idea de negociación que sugiere Eduardo Kac. La interactividad propone que el beneficiario de la transacción informativa participa activamente del proceso y, además, define al soporte como un espacio dialógico que promueve una relación intersubjetiva (interacción) entre el creador y el usuario. La idea de Kac supera la concepción tradicional de interactividad como una comunicación hombre-máquina porque pone en consideración los soportes interactivos como entornos de intercambios subjetivos. En estos entornos, los datos no son unidades objetivas, sino formas de entender el mundo en los que el sentido nunca se da por terminado; por el contrario, el sentido se multiplica con cada nueva interacción, con cada nueva navegación.

Características	Miradas para ver acontecimientos		Miradas de ver objetos		Miradas de transformación de la visión	
	para ver más allá	para ver lo no visto	de ver lugares	de ver relatos	que actúa mediante...	para trocar a través...
<i>Objetivo del dispositivo (propósito de información)</i>	Superar los límites físicos y fisiológicos de la visión para alcanzar lugares donde la visión puede imponer la razón	Visibilizar datos o hechos imposibles de conocer de una forma no visual y sin ayuda del dispositivo	Construir un espacio para realizar diversos recorridos partiendo de una posición inicial	Construir un relato que permita la transformación del sentido a través de los tres actos de la narración clásica	Intervenir dinámicamente los datos para extraer conclusiones específicas de interés para el usuario	Traducir de un sistema a otro haciendo equivalencias, en especial, de datos personales
<i>Construcción de la verosimilitud (propósito de captación)</i>	El dispositivo aísla al usuario para llevarlo a un espacio de experimentación controlado donde se revela la evidencia	El dispositivo repasa las etapas que llevan al descubrimiento de la evidencia	El dispositivo establece coordenadas espaciales que permiten recorrer el espacio: de lo cercano hacia lo lejano	El dispositivo organiza una secuencia deductiva en la cual las imágenes sirven de pruebas - apoyo a la conclusión	El usuario construye su propio relato, por lo tanto su propia condición de verdad	El usuario pone a prueba la verosimilitud a partir de diversas pruebas con el dispositivo introduciendo datos reales y ficticios en continuas experiencias
<i>Construcción del acontecimiento (modo discursivo)</i>	Se trata de la exposición de las razones que incidieron en el suceso. Los razonamiento son de tipo causa-efecto, evolución, proceso, etc.	Consiste en la representación de una revelación informativa alcanzada por un ordenamiento visual presente en el dispositivo	Realiza la representación de un lugar manteniendo la coherencia e integridad de los datos y expresando distancia, neutralidad y una mirada técnica	Usa el modelo aristotélico de narración, compuesto por planteamiento, confrontación y resolución	Construye, en el accionar con el dispositivo, el acontecimiento, bien directamente o mediante un avatar	Produce el acontecimiento en la convergencia de los flujos de contenido del usuario y del dispositivo (base de datos)
<i>Productor implícito en el dispositivo (identidad del productor)</i>	Un sujeto que explica una situación a través de la presentación de evidencias puestas ante de la visión	Un sujeto que muestra aspectos desconocidos, escondidos, no evidentes, inaccesibles o incomprensibles; de una situación	Un sujeto que construye un espacio para testimoniar una situación. En su acción distribuye y segmenta datos y crea puntos de visión sobre el mapa	Un sujeto que narra un acontecimiento con el apoyo de elementos visuales. En su acción ilustra (da luz) al argumento expuesto	Un sujeto desinteresado que ofrece un espacio de interacción para que los usuarios produzcan su propio relato	Un sujeto desinteresado que ofrece un espacio de interacción para que los usuarios hagan parte de la noticia
<i>Receptor implícito en el dispositivo (identidad del receptor pretendido)</i>	Un sujeto que encarna un cargo técnico a través del cual realiza un juicio o controla una situación	Un sujeto que encarna a un especialista que descubre algo nuevo escondido en los datos	Un sujeto ubicado en un lugar específico del territorio a partir del cual recorre, y juzga el resto	Un sujeto que sigue un relato y acepta la conclusión a la cual llega el encadenamiento deductivo y emotivo	Un sujeto inacabado que el usuario real debe completar para completar la figura que le interesa	Un sujeto que busca respuestas de un experto representado en el dispositivo y con el cual prueba incesantemente
<i>Presentación de datos o hechos (material)</i>	Uso del detalle: comparar datos, resaltar, seguir pasos, ir del detalle al conjunto y viceversa, recomponer, simular situaciones, eventos o prácticas	Uso de cúmulo: reiteraciones, palabras clave, tendencias, continuidades, variaciones de espacio o tiempo, patrones, entre otros	Uso de mapa: tendencia, flujo y zonificación	Uso de la exhibición: aparición y desaparición de imágenes, resaltados, planos y secuencias provenientes del lenguaje audiovisual	Uso de vigilancia: recopilación y manipulación de datos, simulación de situaciones, eventos o prácticas; recrear objetos, imágenes, personas o técnicas	Uso de un proceso de entrada: mezcla y salida de datos
<i>Acciones representadas (tecnología)</i>	Intrusión en lugares u objetos	Descubrimiento de aspectos no vistos con anterioridad	Tránsito por los lugares recreados	Atención a un relato	Intervención de datos	Intercambio de datos de forma dinámica
<i>Construcción del texto del acontecimiento (puesta en escena)</i>	Se transporta la ventana de visualización a los lugares donde se exponen las evidencias. Una vez ahí, instala puntos de vista alternativos y herramientas de control de lo visualizado	Se instala una escala de referencialidad, por lo general basada en la escala humana	Se presenta mediante la planimetría, la escalabilidad, el posicionamiento de un punto de vista aéreo, el uso de bases de datos, la segmentaciones de poblacionales y el uso de la capa de anotaciones	Se logra con el encadenamiento de planos-secuencia que contienen registros visuales de los hechos narrados. Por lo general, se producen elementos visuales adicionales como indicadores, señales, etc.	Se produce por la interacción con una interfaz en la cual se manipula un avatar o un grupo de datos. La reacción es automática y representa la acción personal y/o la acción colectiva	Se produce en dos etapas: introducción de datos (formulario) o modulación de botones de control en una interfaz; y el resultado con características visuales, interactivas y/o auditivas
<i>Temas típicos a abordar (condición temática)</i>	Las estadísticas, la presentación de objetos e historias	Las estadísticas, prácticas culturales y la presentación de historias	Las estadísticas, los accidentes y la presentación de historias	Historias, accidentes y exposición de argumentos	Prácticas culturales, estadísticas y la presentación de historias	Las estadísticas, presentación de objetos y prácticas culturales

Figura 15. Tabla de características de las modalidades de la visión en dispositivos de visualización de información periodo

A esto hay que añadir que la interactividad es el origen de la inmersión en el dispositivo y crea todas las relaciones temporales: ritmo, duración e iteración. Por lo tanto, fundamenta las acciones que se puedan representar de forma visual, sonora, táctil o gestual. De hecho, en la inmersión se producen todas las posturas del cuerpo y la visión, como en el caso de recorrer un terreno con los ojos, controlar un avatar para que realice determinada acción, o transportarse a lugares de exposición de evidencias. No hay que olvidar que la visión es esencial para la condición motriz del cuerpo ya que orienta, mide, enfoca o ayuda a comparar. A causa de la inmersión que ejecuta cada modalidad, se crea una relación con el cuerpo (imaginario o proyectado) que ingresa en la interfaz e interviene por el usuario en una actuación teatral.

Hay que recordar que la teatralidad del dispositivo interactivo se debe a la división entre modelo y simulación de la imagen virtual. El primero está relacionado con los procesos de muestreo y programación matemática de los datos; el segundo está relacionado con el aspecto cultural (lectura e interpretación de datos y simulación de entorno de interacción). En este punto, es importante precisar que este estudio se decanta por la concepción de Raymond Bellour acerca de la imagen virtual cuando menciona que (a pesar de no producirse por registro, sino por cálculo) la imagen virtual referencia a lo que figura. Esto es importante porque, en contra de lo que señala Arlindo Machado, la imagen virtual no escapa de la función espectáculo, por el contrario: la reafirma. Como ejemplo están los dispositivos basados en video que ofrecen pocas posibilidades de control al interactor sujetándolo a la contemplación del relato.

Para terminar, vale la pena reafirmar lo que señala Mieke Bal sobre los objetos que poseen una naturaleza visual, como los dispositivos de visualizaciones de información: se definen más por el cruce con prácticas y procesos culturales que por la imagen que desprenden. Por lo tanto, la visión es la única capaz de habilitar la representación (imagen) porque refleja la realidad construida por el medio informativo.

## Bibliografía

- Abril, G., (2003) "Notas sobre la información como forma cultural" en *Jornadas Teóricas da Comunicação*, Abril 28 y 29 de 2003. Portugal, Universidade da Beira Interior.
- Abril, G., (2005) *Teoría general de la información*. Madrid, Cátedra.
- Alonso, R., (2012) "Nuevas tendencias en el audiovisual interactivo. La navegación como paradigma narrativo" en Carlón, M.; Scolari, C. (comp.) *Colabor\_arte. Medios y artes en la era de la producción colaborativa*. Buenos Aires, La Crujía, pp. 141-153.
- Bajtin, M., (2009) *Estética de la creación verbal*. México, Siglo XXI.
- Bal, M., (2004a) "El esencialismo visual y el objeto de los estudios visuales" en *Revista Estudios Visuales*. No 2, La polémica sobre el objeto de los estudios visuales, Diciembre 2004, pp. 11-49.
- Bal, M., (2004b) "Respuesta a las respuestas" en *Revista Estudios Visuales*. No 2, La polémica sobre el objeto de los estudios visuales, Dic. 2004, pp. 98-108.
- Barnhust, K., (1998) "Periodismo visual (infografía - 5)" en *Revista Latina de Comunicación Social*, Año 1, No. 7. Recuperado de: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/62kevin.vis.htm>
- Barthes, R., (1993) *Fragmento de un discurso amoroso*. México, Siglo XXI.
- Bellour, R., (2008) "La doble hélice" en La Ferla, J. (comp.) *Artes y Medios Audiovisuales: Un estado de la situación II: Las practicas digitales pre digitales y pos analógicas*. Buenos Aires, Aurelia Rivero.
- Benveniste, E., (1971a) *Problemas de Lingüística General I*. México, Siglo XXI.
- Benveniste, E., (1971b) *Problemas de Lingüística General II*. México, Siglo XXI.
- Bounegru, L.; Gray, J.; Chambers, L., (2012) *The data Journalism Handbook*. Sebastopol, California: O'Reilly Media.
- Bounford, T., (2001) *Diagramas digitales. Cómo diseñar y presentar información gráfica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Brea, J. L., (2010) *Las tres eras de la imagen. Imagen-materia, film, e-imagen*. Madrid, Akal.

- Brea, J. L., (2005) "Los estudios visuales. Por una epistemología política de la visua-  
lidad" en Brea, J. L. (comp.) *Estudios visuales. La epistemología de la visualidad  
en la era de la globalización*. Madrid, Akal, pp. 6-14.
- Brotton, J., (2014) *Historia del mundo en 12 mapas*. Bogotá, Debate.
- Bryson, N., (1991) *Visión y pintura. La lógica de la mirada*. Madrid, Alianza.
- Bryson, N., (2004) "La cultura visual y la escasez de las imágenes" en *Revista Estu-  
dios Visuales*. No 2, La polémica sobre el objeto de los estudios visuales, Di-  
ciembre 2004, pp. 51-54.
- Cairo, A., (2008) *Infografía 2.0: Visualización interactiva de información en prensa*.  
Madrid: Alamout publishing house.
- Cairo, A., (2008) "Interactividad en infografía de prensa" en SND-E (Edit.) *Malofiej  
15. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra.,  
pp. 24-39.
- Carpendale, M., (2003) "Considering Visual Variables as a Basis for Information Vis-  
ualisation" en *Department of Computer Science, University of Calgary, Calgary,  
Canada, Tech. Rep. 2001-693-16*. Recuperado de:  
[http://innovis.cpsc.ucalgary.ca/innovis/uploads/Publications/Publications/C  
arpendale\\_visual\\_variables.pdf](http://innovis.cpsc.ucalgary.ca/innovis/uploads/Publications/Publications/Carpendale_visual_variables.pdf)
- Charaudeau, P., (2003) *El discurso de la información. La construcción del espejo so-  
cial*. Barcelona, Gedisa.
- Ciuccarelli, P., (2012a) "Exploraciones visuales. Indagar en Internet para entender la  
sociedad" en SND-E (Edit.) *Malofiej 19. Premios internacionales de infografía*.  
Pamplona: Universidad de Navarra., pp. 6-23.
- Ciuccarelli, P. (2012b). "Turning visualisations into stories an "big pictures"" en Jul-  
ius Wiedemann (edit.) *Information Graphics*. Colonia: Taschen., pp. 77-95.
- Clifford, J., (1995) *Dilemas de la cultura. Antropología, literatura y arte en la perspec-  
tiva posmoderna*. Barcelona, Gedisa.
- Colle, R., (2004) "Infografía: tipologías" en *Revista Latina de Comunicación Social*,  
número 57, de enero-junio de 2004. Recuperado de:  
<http://www.ull.es/publicaciones/latina/colle2004/20040557colle.htm>
- De Pablos, J. M., (1999) *Infoperiodismo. El periodista como creador de infografía*. Ma-  
drid: Síntesis.

- Deleuze, G., (1987) *Foucault*. Barcelona, Paidós.
- Friendly, M., (2007) "A Brief History of Data Visualization" en C. Chen, W. Härdle, A Unwin (Ed.) *Handbook of Computational Statistics: Data Visualization*. Heidelberg: Springer-Verlag., pp. 1-34.
- Foucault, M., (2002) *La arqueología del saber*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Friedberg, A., (2006) *The Virtual Window. From Alberti to Microsoft*. Cambridge, MIT Press.
- Geisler, G., (1998) *Making information more accesible: A Survey of information visualization applications and techniques*. Recuperado de: <http://www.ils.unc.edu/~geisg/info/infovis/paper>.
- Gombrich, E. H., (1982) *La imagen y el ojo. Nuevos estudios sobre la psicología de la representación pictórica*. Madrid, Alianza editorial.
- Grimwade, J., (2014) "Qué viene a continuación. ¿Hacia dónde se dirige la infografía? 22 opiniones" en SND-E (Edit.) *Malofiej 21. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra., pp. 6-23.
- Grimwade, J.; Holmes, N., (2012) "A conversation between John Grimwade and Nigel Holmes" en SND-E (edit.) *Infographics. A visual definition*. Pamplona: Universidad de Navarra., pp. 9-14.
- Hernández-Navarro, M., (2007) "Resistencias a la imagen (Mary Kelly, la balada de la antivisualidad" en *Revista Estudios Visuales*. No 4, ¿Un diferendo "arte"?, Enero 2007, pp. 72-97.
- Holly, M. A., (2004) "De vez en cuando" en *Revista Estudios Visuales*. No 2, La polémica sobre el objeto de los estudios visuales, Diciembre 2004, pp. 63-68.
- Horn, R., (1999) "Information design: Emergence of a new profession" en Jacobson, R. (edit.) *Information Design*. Michigan, MIT Press.
- Iliinsky, N., (2010) "On Beauty" en Steele, J. (edit.) *Beautiful Visualization. Looking at data through the eyes of experts*. Sebastopol, California: O'Reilly., pp. 1-14.
- Iliinsky, N.; Steele, J., (2011) *Designing data visualizations. Intentional communication from data to display*. Sebastopol, California: O'Reilly Media.
- Jay, M., (2003) *Campos de fuerza. Entre la historia intelectual y la crítica cultural*. Buenos Aires, Paidós.

- Jay, M., (2007) *Ojos abatidos. La denigración de la visión en el pensamiento francés del siglo XX*. Madrid, Akal.
- Jenkins, H., (2008) *Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona, Paidós.
- Kac, E., (1999) "Negociando el sentido. La imaginación dialógica en el arte electrónico" en *Proceedings of Computers in Art and Design Education Conference*, Universidad de Teesside, Gran Bretaña.
- Lazzarato, M.; Negri, A., (2001) *Trabajo inmaterial. Formas de vida y producción de subjetividad*. Rio de Janeiro, DP&A Editora.
- Leturia, E., (1998) "¿Qué es infografía?" en *Revista Latina de Comunicación Social*, Año 1, No. 4. Recuperado de:  
<http://www.ull.es/publicaciones/latina/z8/r4el.htm>
- Lévy, P., (1999) *¿Qué es lo Virtual?* Buenos Aires, Paidós.
- Lévy, P., (2011) *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. México, Anthropos.
- Machado, A., (2000) *El paisaje mediático: Sobre el desafío de las poéticas tecnológicas*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Machado, A., (2009) *El sujeto en la pantalla*. Barcelona, Gedisa.
- Manovich, L., (2006) *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Buenos Aires, Paidós.
- Metz, Ch., (2001) *El significante imaginario: psicoanálisis y cine*. Barcelona, Paidós.
- Mirzoeff, N., (2004) "Contenidos y sinsentidos" en *Revista Estudios Visuales*. No 2, La polémica sobre el objeto de los estudios visuales, Dic. 2004, pp. 77-81.
- Mitchell, W. J. T., (2003) "Mostrando el ver: una crítica de la cultura visual" en *Revista Estudios Visuales*. No 1, Los estudios visuales en el siglo 21, Diciembre 2003, pp. 17-40.
- Mitchell, W. J. T., (2004) "El oscuro objeto de la cultura visual" en *Revista Estudios Visuales*. No 2, La polémica sobre el objeto de los estudios visuales, Diciembre 2004, pp. 84-86.
- Mitchell, W. J. T., (2005) "No existen medios visuales" en Brea, J. L. (comp.) *Estudios visuales. La epistemología de la visualidad en la era de la globalización*. Madrid, Akal, pp. 18-25.
- Mitchell, W. J. T., (2009) *Teoría de la imagen*. Madrid, Akal.

- Moles, A.; Janiszewski, L., (1992) *Grafismo funcional*. Barcelona: Caeac.
- Monteiro, P., (2013) “¿Infografía? Sí, claro, es la forma como trabaja el cerebro” en SND-E (Edit.) *Malofiej 20. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra, pp. 44-59.
- Okasaki, D., (2012) “Infografía en países no occidentales” en SND-E (Edit.) *Malofiej 19. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra, pp. 66-81.
- Redgen, S., (2012) “Introduction” en Julius Wiedemann (edit.) *Information Graphics*. Colonia: Taschen., pp. 7-36.
- Renaud, A., (2009) “Comprender la imagen hoy. Nuevas imágenes, nuevo régimen de lo visible, nuevo imaginario” en *Centro de Estudios Visuales*. [en línea]. Chile, disponible en [www.centroestudiosvisuales.cl](http://www.centroestudiosvisuales.cl).
- Rogers, S., (2012) “How data chaged journalism” en Julius Wiedemann (edit.) *Information Graphics*. Colonia: Taschen., pp. 57-76.
- Roitberg, G., (2013) “El regreso a las fuentes: cuando los datos cuentan historias relevantes y tangibles” en L. Luchessi (coord.) *Calidad Informativa. Escenarios de postcrisis*. Buenos Aires: La Crujía., pp. 33-48.
- Rose, G., (2001) *Visual methodologies*. London, Sage.
- Saussure, F. de, (1945) *Curso de Lingüística general*. Buenos Aires, Editorial Losada.
- Scolari, C., (2004) *Hacer Clic. Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*. Barcelona, Gedisa.
- Scolari, C., (2008) *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona, Gedisa.
- Shedroff, N., (2001) “Una vista general de la comprensión” en Wurman, R. S. (edit.). *Angustia informativa*. Madrid: Prentice Hall., pp27-29.
- Shneiderman, B., (1996) “The eyes have it: a task by data type taxonomy for information visualization” en IEEE Computer Society (Edit.) *Proceedings of the Symposium on Visual Languages*. Washington, IEEE.
- SND-E, (2012) *Malofiej 19. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra.
- SND-E, (2013) *Maloiej 20. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra.

- SND-E, (2014) *Malofiej 21. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra.
- Stoll, M., (2013) "Thomas Heumann. La infografía mi juego favorito" en SND-E (Edit.) *Malofiej 20. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra., pp. 24-43.
- Traversa, O., (2001) "Aproximaciones a la noción de dispositivo" en *Revista Signo y Seña*. No 12, Discurso de los medios. pp. 231-248.
- Tufte, E., (2006) *Beautiful evidence*. Cheshire, Connecticut: Graphic Press.
- Valero, J., (2000) "La infografía de prensa" en: *Revista Latina de Comunicación Social*, Año 3, No. 30, pp. 135-198.
- Valero, J., (2008) "La infografía digital en el ciberperiodismo" en *Revista Latina Revista de Comunicación Social*, No. 63, pp. 492-504. Doi: 10.4185/RLCS-63-2008-799-492-504.
- Verón, E., (1981) *Construir el acontecimiento. Los medios de comunicación masiva y el accidente en la central nuclear de Three Mile Island*. Barcelona, Gedisa.
- Verón, E., (1997) "De la imagen semiológica a las discursividades: el tiempo de una fotografía" en Veyrat-Masson, I. y Dayan, D. (comps.) *Espacios públicos en imágenes*. Barcelona, Gedisa.
- Verón, E., (2004) *Fragmento de un tejido*. Barcelona, Gedisa.
- Weber, W., & Rall, H., (2013) "Cómo comprender los gráficos interactivos: Perspectivas de investigación en un formato periodístico" en SND-E (Edit.) *Malofiej 20. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra., pp. 98-109.
- Winkler, D., (2011) "Hasta el hombre de las cavernas podría hacerlo mejor" en Frascara, J., (compi.) *¿Qué es el diseño de información?* Buenos Aires, Infinito.
- Wölfflin, H., (1997) *Conceptos fundamentales de la historia del arte*. Madrid, Espasa.
- Wurman, R. S., (2012) "How I strive to understand what it is like not to understand" en Julius Wiedemann (edit.) *Information Graphic*. Colonia: Taschen. pp. 37-56.
- Xaquín, G. V., (2012) "Multiculturalismo y tenacidad en The New York Times. Así funciona la sección de infografía más admirada del mundo" en SND-E (Edit.) *Malofiej 19. Premios internacionales de infografía*. Pamplona: Universidad de Navarra., pp. 52-65.



*Universidad de Buenos Aires*

## **ANEXO I**

### **MODELO DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES**

En calidad de autores de la obra que se detalla a continuación, informo a la Universidad de Buenos Aires mi/nuestra decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- \* Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio Web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científico-tecnológica y académica generada por la Facultad y/o Universidad, a partir de la fecha estipulada a continuación.
- \* Permitir a la Biblioteca que sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la Web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarios para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

#### **1. Datos del Autor:**

Apellido y Nombre: Hugo Alonso Plazas.....  
Tipo y N° de Doc.: dni 94489746.....  
Teléfonos: .....  
Email: tipoplazas@gmail.com.....  
Facultad en la que trabaja/estudia: FADU.....  
Carrera: Maestría en Diseño Comunicacional.....

**NOTA:** deberán firmar todos los autores de la obra, agregar los campos que sean necesarios para completar los datos de todos los autores.



*Universidad de Buenos Aires*

## 2. Tipo de producción: marque dentro del casillero

Tesis:  Documento de Conferencia:  Artículo:  Libro:   
Parte de libro:  Patente:  Informe técnico:   
Proyecto de Investigación:  Reseña o Revisión:   
Documento de trabajo:  Otro (fotografía, mapa, radiografía, película, conjunto de datos, entre otros): .....

## 3. Identificación del documento:

Título completo del trabajo:

Informar con la mirada: modalidades de la visión en los dispositivos de visualización de información periodística

Palabras clave:

Visualización de datos, visualidad, discurso informativo, virtualidad, periódicos online, subjetividad.

Tesis de:

Maestría de la UBA en Diseño Comunicacional

Otros .....

Fecha de defensa: 29 de mayo de 2018

Aprobado por Expte. N°: .....

Proyecto de Investigación correspondiente a la Planificación/Programa:

.....

Informe Técnico-correspondiente a la Planificación/Programa:

.....

Nombre del/la Director/a de Tesis/Proyecto: Dr. Gerardo Sánchez

Nombre del/la CoDirector/a de Tesis/Proyecto: .....

Artículo publicado en revista: .....

Capítulo publicado en libro: .....

Conferencia a la que se presentó: .....



Universidad de Buenos Aires

**4. Autorizo la publicación del:**

Texto completo [ X ]

A partir de su aprobación/presentación [ ]

Dentro de los 6 meses posteriores a su aprobación/presentación [ ]

Dentro de los 12 meses posteriores a su aprobación/presentación [ ]

Dentro de los 24 meses posteriores a su aprobación/presentación [ ]

Otro plazo mayor detallar/justificar:

.....

**5. NO Autorizo: marque dentro del casillero [ ]**

Si usted se encuentra comprendido en el caso de que su producción esté protegida por derechos de Propiedad Industrial y/o acuerdos previos con terceros que implique la confidencialidad de los mismos, indique por favor a continuación.

Motivo: .....

.....

.....

El período de confidencialidad o el secreto del trámite finaliza el:

.....

**NOTA:** Se deberá acompañar copia del acuerdo de confidencialidad, del acuerdo que contiene cláusulas de confidencialidad. O, de la solicitud de derecho de propiedad industrial cuando esto corresponda.

Declaro/ramos que la autorización realizada no infringe derechos de terceros y acepto/tamos y tomo/amos conocimiento de que en caso de que la obra sea inédita perderá la condición de tal con su publicación en la web.

Buenos Aires, Mayo 29 de 2018  
Lugar y Fecha

Firma del/los Autor/es y Aclaración

Pasto (Colombia) 4 de junio de 2015.

**Arq. Enrique Longinotti**

Director Maestría en Diseño Comunicacional  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo  
Universidad de Buenos Aires.

Cordial saludo,

En atención a la normatividad vigente y de acuerdo a lo requerido, a continuación comunico de manera formal y en mi calidad de asesor, el aval académico a la investigación titulada *Informar con la mirada: modalidades de la visión en los dispositivos de visualización de información periodística* desarrollada por el alumno Hugo Alonso Plazas.

Se trata de un trabajo teórico que demuestra la práctica de conocimientos específicos en el área del diseño y en especial la concerniente al análisis de dispositivos visuales y culturales, también se puede decir que la tesis pone en escena nuevas relaciones entre enfoques teóricos diferentes a través del vínculo entre técnicas analíticas de los acontecimientos visuales y las teorías contemporáneas del diseño, la visión y la imagen, todo desde una perspectiva interdisciplinaria.

Desde este alcance académico, la precitada tesis se encuentra en condiciones de para ser presentada y defendida ante el tribunal académico que establezca la Dirección de la Maestría.

Sin otro motivo me despido anticipando agradecimientos,

Atentamente,



**Dr. Gerardo Sánchez Delgado**  
Decano  
Facultad de artes  
Universidad de Nariño (Colombia)

Correo electrónico: [gerardosanchez73@gmail.com](mailto:gerardosanchez73@gmail.com)

Dirección: ciudadela universitaria Torobajo Pasto (Colombia) Código postal 52001

Teléfono/fax: (0057) 27316295

Móvil: (0057) 316 831 4948