



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**FCC**  
Facultad de Ciencias  
de la Comunicación

Universidad Nacional de Córdoba  
Repositorio Digital Universitario  
**Biblioteca Oscar Garat**  
**Facultad De Ciencias De La Comunicación**

**LA INFOGRAFÍA EN MEDIOS PERIODÍSTICOS. DEL PAPEL AL DISPOSITIVO DIGITAL**

Mariana Costa

***Cómo citar el artículo:***

Costa, Mariana. (2020). "La infografía en medios periodísticos. Del papel al dispositivo digital". Tesis de Doctorado para obtener el título de Doctor en Comunicación Social, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba (inédita).

Disponible en Repositorio Digital Universitario

***Licencia:***

Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional





**FCC**  
Facultad de Ciencias  
de la Comunicación



Universidad  
Nacional  
de Córdoba

**Universidad Nacional de Córdoba**  
**Facultad de Ciencias de la Comunicación**  
**Doctorado en Comunicación Social**

**La infografía en medios periodísticos.  
Del papel al dispositivo digital**

**Mariana Costa**

**Cómo citar esta Tesis:** Costa, Mariana. (2020). “La infografía en medios periodísticos. Del papel al dispositivo digital”. Tesis del Doctorado en Comunicación Social, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba (inédita).

**Universidad Nacional de Córdoba**  
**Facultad de Ciencias de la Comunicación**  
**Doctorado en Comunicación Social**

Tesis presentada para alcanzar el Título  
de Doctora en Comunicación Social

**La infografía en medios periodísticos.  
Del papel al dispositivo digital**

**Mariana Costa**

**Directora:** Dra. Vanesa Muriel Amezcua  
**Co- Directora:** Dra. Pampa Arán

**2020**

## **Agradecimientos**

A la Universidad Nacional de Córdoba, la Institución que me permite estudiar, estudiar y seguir estudiando.

A Miguel “Cachoíto” De Lorenzi, con quien compartimos infografías y saberes.

A la Dra. Vanesa Muriel Amezcua, Directora de esta Tesis de Doctorado, por su capacidad académica y calidez humana mexicana, bien padre.

A la Dra. Pampa Arán, Co-Directora de esta Tesis de Doctorado, por ser guía y MAESTRA.

A Marcos, mi gran compañero de viaje.

## **Resumen**

Las infografías suceden en un marco de interacción que forma parte de estructuras y procesos socioculturales más amplios. Se trata de conjuntos cohesionados de signos en sistemas complejos en los que intervienen significantes diferentes.

El propósito de esta Tesis es dar cuenta de las marcas que el paso del papel a la pantalla está dejando en la infografía publicada en medios periodísticos, indagando sobre la metamorfosis de este género, considerando el modo en que la infografía tradicional construye los acontecimientos y la manera en que lo hace en dispositivos digitales.

Suponemos habitualmente que las infografías de prensa están tan sólo para mostrar cómo son espacialmente (muchas veces ni siquiera cómo se ven) las cosas que existen y también las que no. Pero cabe preguntarse si la infografía es capaz de dar testimonio y hacer una descripción verosímil de una situación o circunstancia. Reflexionamos acerca de cómo se articula esta capacidad en la infografía, de qué forma se construye el significado y cuáles son las características propias de su puesta en escena.

Nos interesa diseñar y poner a funcionar un análisis textual, buscando modos de explicar y comprender una porción de la realidad social a partir del estudio de las marcas presentes en tales superficies significantes, pues asumimos que los signos no están meramente destinados a ser comprendidos, sino principalmente a ser valorados, interpretados y tal vez, obedecidos.

Estimamos además que el aporte de esta investigación será proponer cómo leer infografías, dilucidando los modos en que se conforman como enunciados y las maneras en que construyen el sentido en el marco del contrato de comunicación propuesto.

Para lograr nuestro fin, estudiamos un conjunto de casos seleccionados observándolos desde un enfoque semiótico. Se trata de una investigación de carácter cualitativo mediante un proceso interpretativo de la materialidad de un fenómeno socio-discursivo.

## **Palabras clave**

infografía; leer infografías; infografías digitales; infografías canónicas; infografías en medios periodísticos.

---

## **Abstract**

Infographics happen in a framework of interaction that is part of broader sociocultural structures and processes. These are cohesive sets of signs in complex systems in which different signifiers intervene.

The purpose of this Thesis is to account for the marks that the passage from paper to the screen is leaving in the infographic published in the journalistic media, inquiring about the metamorphosis of this genre, considering the way in which the traditional infographic constructs the events and the way it does it in digital devices.

We usually assume that the press infographics are only to show how they are (often not even how they look) spatially existing things and also those that do not. But one wonders if the infographic is capable of giving testimony and making a credible description of a situation or circumstance. We reflect on how this capacity is articulated in the infographic, in what way the meaning is constructed and what are the characteristics of its staging.

We are interested in designing and implementing a textual analysis, looking for ways to explain and understand a portion of the social reality from the study of the marks present in such significant surfaces, because we assume that the signs are not merely intended to be understood, but mainly to be valued, interpreted and perhaps obeyed. We also estimate that the contribution of this research will be to propose how to read infographics, elucidating the ways in which they conform as statements and the ways in which they construct meaning within the framework of the proposed communication contract.

To achieve our goal, we studied a set of selected cases observing them from a semiotic approach. This is a qualitative research through an interpretive process of the materiality of a socio-discursive phenomenon.

## **Key words**

infographics; read infographics; digital infographics; canonical infographics; infographics in news media.

---

# Índice

## Introducción

Orígenes de la infografía y definición preliminar .....	1
Estructura general de esta Tesis .....	2 a 6

## PRIMERA PARTE

### Construcción del objeto de estudio

#### Capítulo 1

1.1. Problemática e Hipótesis.....	7 a 8
1.2. Antecedentes.....	9
1.3. Estrategia metodológica y unidades de análisis.....	9 a 13
1.4. Antecedentes históricos .....	11 a 19
1.5. Sobre la definición de infografía.....	19 a 22
1.6. Estudio tipológico .....	22 a 27
1.6.1. Comparativas .....	27 a 29
1.6.2. Explicativas .....	29 a 31
1.6.3. Escénicas .....	31 a 32
1.6.4. Locativas .....	32 a 33
1.7. Análisis componencial.....	34
1.7.1. Textos lingüísticos .....	34 a 35
1.7.2. Textos visuales .....	35
1.7.3. Marcos .....	35 a 36
1.7.4. Mapas, planos, proyecciones y perspectivas de escenarios .....	36
1.7.5. Gráficos .....	37 a 40
1.7.6. Tablas de textos o números .....	40 a 42
1.7.7. Infogramas .....	42 a 44

#### Capítulo 2

<b>La infografía, un género discursivo .....</b>	<b>45 a 48</b>
2.1. Infografía, un enunciado.....	48
2.1.1. Las infografías como “eslabones” de la cadena discursiva .....	48 a 52
2.1.2. El enunciador en la nota periodística y en la infografía .....	52
2.1.3. El hablante y la elección del género .....	52 a 53
2.1.4. Individualidad y neutralidad .....	54
2.1.5. Construcción del destinatario .....	54 a 56
2.2. La infografía absorbe y reelabora géneros primarios y secundarios .....	56 a 58
2.2.1. Escritura científica (de la literatura médica) .....	58
2.2.2. Elementos periodísticos .....	58 a 59
2.2.3. Ilustración para la divulgación científica .....	59
2.2.4. Dibujo o señalización de tiro (“blanco humano”) .....	59 a 63

## SEGUNDA PARTE

### Capítulo 3

#### Infografía y noticia

3.1. Prensa e infografía .....	64 a 66
3.2. Estructuras y macro- estructuras de sentido .....	67 a 71
3.3. Definición del tema .....	71 a 74
3.4. Discurso informativo en la prensa y elaboración de las noticias e infografías .....	74 a 78
3.5. Lectura y comprensión de las noticias .....	79

### Capítulo 4

#### Infografía y fotografía

4.1. Tesis de existencia .....	80 a 82
4.2. El caso del siniestro aéreo de Los Rodeos (1977) .....	82 a 83
4.2.1. Fotografía de Antonio Rueda .....	84
4.2.2. Observadores, espectadores, interpretantes .....	84
4.2.3. Textura visual .....	85 a 88
4.2.4. Infográfico de Fernando Montecruz .....	88 a 94
4.2.5. Cuadro y observaciones comparativas .....	94 a 99

### Capítulo 5

#### La construcción del sentido en la infografía

5.1. La infografía y los procesos de semiotización del mundo .....	100
5.2. La puesta en escena discursiva característica del diseño de infografías .....	100 a 102
5.3. El caso de la infografía sobre los salarios que no alcanzan .....	102 a 110
5.4. La infografía sobre la hamburguesa que transgrede los condicionamientos del género .....	110 a 112

## TERCERA PARTE

### Capítulo 6:

#### La enunciación visual en la infografía

6.1. Enunciación verbal y visual .....	113 a 115
6.2. Organización espacial de las imágenes en función del observador en la infografía .....	115 a 116
6.2.1. El punto de vista .....	116 a 120
6.2.2. La escala de representación .....	121 a 126
6.2.3. La relación de la figura con el fondo .....	126 a 127
6.2.4. La superposición parcial de figuras .....	127 a 132
6.2.5. El orden de lectura .....	132 a 134



6.2.6. El formato .....	134 a 135
6.3. Tratamiento de las imágenes en la infografía .....	135 a 136
6.3.1. El dibujo esquemático .....	137 a 138
6.3.2. La ilustración .....	138 a 144
6.3.3. La fotografía .....	145 a 146
6.3.4. El collage .....	146 a 148
6.3.5. La sintaxis suprasedgmental .....	148 a 151
6.4. El caso del <i>Cazador cazado</i> .....	152 a 156
6.5. Movimiento, tres dimensiones y sonido .....	157 a 166

## **Capítulo 7:**

### **Infografía: del papel al dispositivo digital**

7.1. La infografía en un contexto de cambios y perplejidades .....	167 a 168
7.2. Características físicas y materialidad de los soportes .....	168 a 177
7.3. La “interactividad” en las infografías digitales .....	178 a 181

## **Capítulo 8:**

### **Repensar la comprensión y configuración de la infografía**

8.1. Género rizomático .....	182 a 188
8.2. La digitalización como contexto .....	188 a 191
8.3. Temas, neutralidad y subjetividad .....	191 a 200
8.4. Individualismo y opinión .....	201 a 202
8.5. Pandemia e infodemia .....	203 a 208
8.6. Lógica del videojuego .....	208 a 210
8.7. Ocaso de las mediaciones .....	210 a 211

<b>Reflexión final sobre cómo leer infografías</b> .....	212 a 213
--	-----------

## **Anexo:**

<b>Recopilación de definiciones de infografía</b> .....	214 a 215
---	-----------

<b>Bibliografía</b> .....	216 a 225
---------------------------	-----------

## **Introducción**

A mediados de la década del noventa surgió mi interés por la infografía y su particular construcción de los acontecimientos en los medios periodísticos. En esa época trabajaba como diseñadora y diagramadora en una editorial, inicialmente mi interés estuvo vinculado con las posibilidades técnicas que traía consigo la computadora, -que irrumpió en nuestros espacios de trabajo-, para avanzar paulatinamente sobre los tableros tradicionales, quitando espacio a los cartones y estilógrafos, ante la perplejidad de quienes habíamos desarrollado nuestras tareas artesanalmente hasta el momento. En aquella instancia de profundo cambio aparecieron inquietudes, que aún me impulsan, vinculadas con el estudio de la imagen. Para obtener mi título en la Maestría en Comunicación y cultura contemporánea, -del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba-, elaboré una Tesis sobre la Infografía en sus inicios, cuando su soporte era solamente el papel y los departamentos de infografía en los diarios no se habían consolidado.

Más adelante, el advenimiento de Internet me encontró relevando infografías realizadas por medios de comunicación en formato digital, y es en la presente investigación en la que expongo una nueva mirada sobre el paso de la infografía del papel a la pantalla.

Sobre la temática definida para este trabajo de Tesis, he comenzado a relevar material en el año 1997, en el que realicé un Curso sobre Infografía con quien fuera en ese momento Director del Departamento de Infografía del Diario Clarín, y es actualmente uno de los mayores referentes del tema a nivel mundial: Jaime Serra. Más adelante, para realizar mi Tesis de Maestría, relevé antecedentes referidos a los inicios del género, artículos y publicaciones descriptivas que ponderaban exageradamente a la infografía como “el futuro del periodismo”.

Para dar continuidad a los estudios en esta Tesis de Doctorado he recopilado recientemente un conjunto de antecedentes, investigaciones y artículos sobre infografías de diverso alcance e índole, pudiendo inferir cuestiones vinculadas con la variabilidad de la propia definición; el estado de la producción del género en los medios de comunicación; las características formales de las infografías premiadas y reconocidas; la extensión de su aplicación a múltiples disciplinas; como así también la manifiesta oferta de opciones para que los propios usuarios “diseñen sus infografías” de forma (aparente o parcialmente) gratuita.

## **Orígenes de la Infografía y definición preliminar**

La generalización y desarrollo de las técnicas relativas a los diversos medios de comunicación gráfica, a partir del siglo XIX, tuvo como consecuencia un creciente empleo de imágenes en la industria editorial y en la prensa. Cuatro han sido los grandes avances tecnológicos relacionados con lo visual en los medios de comunicación pública, entre los siglos XIX y XX: (i) la evolución en técnicas de impresión, (ii) la fotomecánica, (iii) el cable o transmisión eléctrica de datos y –más cercanamente- (iiii) la digitalización. Con tales desarrollos, los problemas tecnológicos para integrar imágenes y gráficos diversos en la comunicación escrita son hoy un asunto resuelto. En función

de lo cual, los productos visuales se han desarrollado recientemente de una manera insospechada. Nuevos agentes profesionales (periodistas, diseñadores, ilustradores, infógrafos, etc.) han estado trabajando (voluntaria e intencionalmente, o no) en la reelaboración y adaptación del dispositivo relacionado con el viejo oficio de contar los sucesos mediante dibujos y letras que, gracias a la facilidad de trabajo proporcionada por la actual tecnología gráfica e informática, se ha visto potenciado hasta permitir una producción y edición diaria en prensa, con la fuerza necesaria para ganar un espacio en el marco del discurso de los medios.

La infografía como parte del discurso periodístico se desarrolló junto al cambio progresivo de los diarios en el mundo en el llamado “nuevo periodismo”, -un género narrativo que incluyó recursos asociados a la Literatura en las entrevistas, crónicas y reportajes periodísticos-, entre cuyos exponentes se encuentran Tom Wolfe, Truman Capote, Norman Mailer, Thomas S. Thompson y Rex Reed.

La influencia combinada de varios factores, entre otros: la presencia de la televisión, la multiplicación de las revistas especializadas, la incorporación de la informática, las telecomunicaciones y el advenimiento del internet dieron lugar a la aparición de la infografía y su posterior desarrollo.

Decimos entonces, que la infografía en medios de comunicación social, es un tipo de texto visual, realizado con elementos principalmente icónicos, tipográficos y gráficos diversos, que acompaña o bien sustituye a la nota periodística en la prensa gráfica sobre papeles o pantallas.

## **Estructura general de la Tesis**

Esta investigación está organizada en tres partes.

La Primera Parte incluye los capítulos 1 y 2 y en la misma se da cuenta de la construcción del objeto de estudio.

En el Capítulo 1 se plantea la problemática abordada y la hipótesis principal. Se exponen los antecedentes de la investigación, explicitando las unidades de análisis, la metodología empleada y los objetivos.

Se ha trabajado en una selección de antecedentes históricos entre producciones que van desde el Siglo XVI hasta la actualidad.

También se exponen diversas definiciones de infografía, agrupándolas según sus tendencias, -cuyo detalle podrá encontrarse en un Anexo al final del trabajo-, para arribar a una propuesta terminológica preliminar. En este apartado se ha elaborado un análisis tipológico y componencial de la infografía.

En el Capítulo 2, ubicaremos a la infografía como género discursivo, -desde la perspectiva del pensador ruso Mijail Bajtín (1895-1975) que propone la noción de género discursivo como marco regulador de la interacción comunicativa.

En este apartado se analizan las particularidades genéricas de la infografía tradicional impresa, considerando que se trata de un enunciado capaz de absorber y reelaborar elementos propios de otros géneros primarios y secundarios.

En la Segunda Parte se incluyen los capítulos 3, 4 y 5.

En el Capítulo 3 para abordar el problema de la infografía como discurso informativo en el contexto periodístico, consideraremos la perspectiva crítica de los postulados de Teun A. van Dijk.

En este apartado se estudian elementos que caracterizan a la noticia y la infografía: los aspectos que ambas comparten; la complementariedad y/o suplementariedad; las macroproposiciones, proposiciones y aplicación de las macrorreglas, que reducen la información: supresión, generalización y construcción del sentido.

Van Dijk (1990, 1997) concibe una teoría que define macroestructuras de sentido, orientada principalmente a la descripción de ciertos aspectos –ligados al tema– del discurso periodístico. Nuestro propósito, partiendo de esto, es poner a prueba y ajustar dicha teoría de formalización semántica de las noticias para este otro género específico de textos en la comunicación masiva y ligados al discurso periodístico. Por lo tanto, podremos obtener, además, algunas conclusiones respecto de si existen elementos específicos en la organización temática de la infografía.

En el Capítulo 4 reflexionamos sobre las consideraciones acerca de la *imagen-índice* (Dalmasso, 1994) así como de las reglas constitutivas y normativas descriptas y analizadas por Schaeffer (1987) para el caso de la fotografía, las que nos permitirán continuar nuestro desmontaje de la infografía de prensa. Hemos venido observando la infografía como un producto cultural que resulta de una construcción de sentido planificada, que responde a estrategias específicas. Este aspecto se superpondría a la imagen fotográfica que –según expone Schaeffer–, está también al servicio de *estrategias de comunicación diversas*, que dan lugar a *normas comunicacionales capaces de modificar su estatuto semiótico*. Nos referiremos a estas reglas normativas de la fotografía y observaremos cómo las representaciones (perspectivas, proyectivas, etc.) de los infogramas, originados en un *arché* diverso, cumplen falsa, incompleta pero verosímelmente las funciones habituales de la fotografía.

Desplegamos en este apartado un análisis descriptivo y comparativo entre dos textos visuales, una fotografía y una infografía referidos a un mismo hecho, ubicándonos como espectadores, desde la perspectiva de Gonzalo Abril (2012).

Hemos tomado a la fotografía y la infografía como enunciados que suponen sujetos de producción y recepción, el enunciador que se ubica en el primer término tiene el proyecto de influir de alguna manera en el interpretante. Para nuestro análisis ha sido relevante revisar la estructura interna o constitutiva de los textos visuales.

En otros términos, la infografía viene a ocupar (en la prensa, inclusive topográficamente) parte del espacio otrora destinado exclusivamente al testimonio fotográfico, compartiendo y extrayendo ciertos rangos de verosimilitud –cuasi naturalizados– convencionalmente atribuidos a las imágenes en general, los que ya describiera Barthes en los mencionados ensayos tempranos de los primeros números de la revista *Communications*.

En el Capítulo 5, observaremos y analizaremos que la infografía está constituida por un conglomerado de materias semióticas que –en función de sus particularidades y heterogeneidades- impone un cierto proceso de semiotización del mundo también particular. Para llevar a cabo esta tarea consideraremos aspectos de modelos ya consensuados (Charaudeau, 1989, 1992, 1994, Charaudeau et al., 2002; Kerbrat, 1985 y 1986; Maingueneau, 1980).

Cualquier modelo sociolingüístico o sociosemiótico se origina en el supuesto de que el proceso de semiotización del mundo es doble.

Por un lado existe el proceso de *transformación* del «mundo a significar o de referencia» al «mundo significado».

Por el otro, el proceso de *transacción* del «mundo significado» que se convierte en objeto de cambio en la interacción con otro sujeto (Charaudeau, 1994).

Nos aproximaremos a las características de las circunstancias de enunciación de la infografía de prensa, en lo que respecta a sus participantes y de los intereses por los que se mueven, considerando el caso de la infografía titulada *Salarios que no alcanzan* como caso de puesta en escena.

En la Tercera Parte se incluyen los capítulos 6, 7 y 8.

En el Capítulo 6, analizaremos la *enunciación visual* que caracteriza a la infografía. Para hacerlo, tomaremos los postulados ya clásicos de la teoría de la enunciación (Benveniste, 1966) con la intención de ajustarlos y aplicarlos al problema de la imagen en general y de la infografía en particular (Alessandria, 1996; Zunzunegui, 1992; Casetti, 1991; López, 2004).

Nos preguntamos, -considerando los distintos tipos de imágenes o textos construidos a partir de imágenes-, ¿poseen algún tipo de *aparato formal* que prevea su dimensión enunciativa? Al momento de proceder a un análisis de la infografía como enunciado visual, es necesario insistir en la siguiente aclaración:

Todo mensaje -todo texto- es un signo. Esto significa que hay signos complejos, compuestos por signos más simples. Así por ejemplo una película es un signo compuesto por gran cantidad de signos diferentes (visuales, verbales, musicales...) y sus relaciones (Alessandria, 1996: 51).

Observamos entonces la enunciación verbal y visual en la infografía, cómo se construye la organización espacial en función del Observador teniendo en cuenta el punto de vista; la escala de representación; las relaciones entre las figuras y el fondo; el orden de lectura y el formato. También trabajamos en la observación del tratamiento de las imágenes detallando aspectos del dibujo esquemático; la ilustración; la fotografía; el collage y la sintaxis supra- segmental. Finalizamos este capítulo con el análisis de la nota periodística e infografía referidas al tiburón blanco titulada *Cazador cazado*, para luego abordar los conceptos de movimiento, tres dimensiones y sonido.

En el Capítulo 7, situamos nuestro análisis en el momento actual, denominado por diversos autores, como expresa Sandra Valdetaro: “posmodernidad”, “tardomodernidad”, “sobremodernidad”, “modernidad líquida”, etc. (2007: 211). Existe una creciente complejización de la mediatización y la modificación progresiva en las tecnologías de la comunicación están produciendo un cambio de soporte, esto no asegura la desaparición del papel, pero plantea una encrucijada al género infográfico. Scolari se refiere a este cambio: “(...) a lo largo del último cuarto de siglo, la World Wide Web y los usuarios hemos co- evolucionado. Y la interfaz ha sido el testigo y el lugar de esa evolución” (2018: 84).

El paso del papel a la “pantalla electrónica”, como superficie donde aparecen imágenes, ha permitido el desarrollo de la denominada “infografía digital”.

Por su parte, Marshall McLuhan, además de considerar al medio como una extensión del cuerpo humano, sostuvo que si este cambiaba, el mensaje se modificaba, independientemente de la fidelidad con la que pasara de un medio a otro.

En este contexto de profundos cambios y perplejidades, es posible pensar que la infografía canónica pierde estabilidad, siendo nuestro propósito problematizar el tema considerando ambos soportes y observando sus fluctuaciones. Nos preguntamos: ¿qué ha sucedido con la infografía en el paso del papel a la pantalla?, ¿qué diferencias y similitudes existen entre ambas? Exponemos entonces diversos aspectos físicos y materiales del papel y las pantallas para finalmente referirnos al concepto de “interactividad” en las infografías digitales.

En el Capítulo 8, abordamos el tema de la transformación de la infografía como género, observando un cambio de modelo del mismo. El género infográfico se ha vuelto rizomático y está mutando en el contexto de la vertiginosa revolución digital en la que estamos viviendo. El rizoma, -como concepto filosófico basado en la botánica-, fue desarrollado por Gilles Deleuze y Félix Guattari en su proyecto *Capitalismo y Esquizofrenia* (1972, 1980). Se trata de un modelo descriptivo en el que la organización de los elementos no sigue líneas de subordinación jerárquica, sino que cualquier elemento puede afectar o incidir en cualquier otro (1972: 13). Estos autores denominan rizomática a una "imagen de pensamiento" que se caracteriza por su multiplicidad o anti- genealogía.

Hemos elaborado una síntesis que expone características de los modelos arbóreo y rizomático, en paralelo con la infografía que se inicia en el mundo analógico (denominado aún hoy como “real”), durante el siglo XX y continúa su desarrollo en el mundo digital, también llamado “virtual” o ultramundo, en el siglo XXI. Tomamos la perspectiva de Alessandro Baricco, (2019) y su enfoque sobre los últimos cuarenta años de crecimiento acelerado de la digitalización, para abordar ciertas características de la infografía en mutación.

En el contexto de la pandemia mundial por Covid- 19, nos hemos centrado en mostrar aspectos vinculados con los temas elegidos actualmente para la realización de infografías: la pretendida neutralidad y/ o subjetividad. Abordamos también, - exponiendo infográficos actuales-, el asunto del individualismo; la opinión, la lógica del video- juego; y el ocaso de las mediaciones.

Concluyendo esta Tesis en cuarentena, -en las reflexiones finales sobre cómo leer infografías-, se impone pensar en este contexto de incertidumbre generalizada y dejar planteados varios interrogantes sobre el futuro del género para quienes se interesen en dar continuidad a la investigación sobre el tema.

# PRIMERA PARTE

## Capítulo 1 Construcción del objeto de estudio

“Si alguien tuviera que empezar donde comenzó Adán,  
no llegaría más lejos que lo que llegó Adán...”  
Karl Popper (1979)

### 1.1. Problemática e Hipótesis

Las infografías en la década de los noventa, -sobre papel como soporte-, se representaron (o autorrepresentaron) en el propio discurso periodístico como “...*búsqueda de la excelencia en la comunicación de la noticia –rigor, sencillez, creatividad–*...”, (sic. Roberto Guareschi, Secretario General de Redacción, Diario Clarín, Argentina; en la introducción del Libro de Estilos 1996 del mencionado medio gráfico), producto -simplemente- de “...*cambios notables en la prensa gráfica, los textos, las fotografías y el diseño periodístico [...] para acortar la distancia entre la noticia y el lector*”.

Las infografías en la actualidad, -en dispositivos digitales-, adquieren nuevas características y al formar parte del conjunto del discurso de la prensa, esta clase de textos visuales merece ser analizada en función de la acción de intercambio semiótico que articula entre las comunidades intervinientes: los que producen la prensa, los que la leen o consumen y la comunidad que el medio de prensa crea o construye.

Los medios de prensa no transparentan el mundo, sino que seleccionan, transforman y distorsionan la realidad al punto en que puede afirmarse que el producto final de la industria periodística es el propio medio, en sí mismo, cualesquiera hayan sido los sucesos reales a los que dicho medio haga referencia. Los concurrentes a un determinado medio conocen de antemano el objeto de su consumo. Así, los lectores de cada uno de los periódicos que publican las infografías concurren al mismo a fin de confirmar sus propias expectativas, con independencia de los acontecimientos reales que hayan sucedido (Fowler, 1979; Van Dijk, 1983, 1992, 1996). La verdadera mercancía es una estructura estilística o genérica distintiva que pre-existe a los contenidos informativos específicos. Tal vez, dicha estructuración particular de cada



medio afecte sistemáticamente los contenidos vehiculizados por el mismo; sin embargo lo más relevante como contenido consumible es la estructura misma. El medio de prensa compensa al feligrés con la confirmación de sus expectativas acerca del mundo y de las relaciones sociales. Por lo tanto, el análisis de la infografía de prensa debería tener en cuenta las comunidades mencionadas ya que, si tal o cual medio concatena una visión del mundo, podremos empezar a comprender la significación de ese mundo si sabemos a quién pertenece dicha visión y manera de mirar (y de representar el espacio y los sucesos) y a quién va dirigida y le es dada a ver.

La hipótesis inicial de esta Tesis consiste en que la infografía se encuentra en un proceso de transformación, considerando sus antecedentes históricos, su desarrollo en los medios de comunicación impresos en papel y su consolidación como género infográfico, hasta la actualidad, en la que, -desde la creciente digitalización y el advenimiento de Internet-, las pantallas son su soporte de difusión creciente. El propósito es dar cuenta de las marcas que el paso del papel a la pantalla está dejando en la infografía, indagando sobre la metamorfosis de este género, considerando el modo en que la infografía tradicional construye los acontecimientos y la manera en que lo hace en la actualidad, sobre pantallas. El foco de esta Tesis está puesto en la instancia de producción del enunciado y no específicamente en lo concerniente a la recepción del mismo.

Si partimos de que “la integración potencial de texto, imágenes y sonido en el mismo sistema, interactuando desde puntos múltiples, en un tiempo elegido (real o demorado) a lo largo de una red global, con un acceso abierto y asequible, cambia de forma fundamental el carácter de la comunicación” (Castells, 2000: 360- 361); cabe preguntarse: ¿Cuáles son las características genéricas propias de la infografía digital en la prensa en Internet?, ¿existen “nuevos” tipos de infografías derivados de las tecnologías digitales?.

Esta Tesis evidencia un interés por poner de manifiesto una selección de hitos en la configuración de este género y de sus transformaciones, cada uno de los cuales se expone, analiza y compara con otros textos visuales.

El aporte al campo de la Comunicación y la Cultura que esta Tesis persigue es brindar un conjunto de elementos que permitan la lectura de los textos infográficos siendo uno de los desafíos la producción de conocimiento fundado y de relevancia, orientando una mirada reflexiva sobre el modo en que se construyen, exponen y muestran los acontecimientos en el contexto de la trama de poder que sostiene y es sostenida por los medios de comunicación.

Aclaremos entonces, que nuestro propósito ha consistido en observar, en torno a la infografía, sus anclajes espaciales, temporales y sociales, priorizando «cómo» se dice lo que se dice (y «cómo» se muestra lo que se muestra), con qué proyecto y resultados.

## **1.2. Antecedentes**

El término “infografía” es interpretado de múltiples modos, y aún no parece existir un acuerdo terminológico sobre el asunto. Los profesionales de variadas disciplinas como la Comunicación Social, el Diseño Gráfico (en el área de la Información), la Educación y la Informática, hacen uso de la palabra “infografía” para referirse a diagramas, cuadros, textos ilustrados, gráficos estadísticos usualmente combinados con viñetas, u otros, indistintamente.

Obsérvese que con el constante cambio de la infografía se han presentado definiciones que contribuyeron en cada etapa a delimitar sus alcances y en esta Tesis abordaremos el tema, incluyendo en un Anexo al final, una selección de definiciones ordenadas cronológicamente.

Del conjunto de bibliografía relevada últimamente sobre esta temática, cuyo detalle se puede observar en el listado bibliográfico al final de esta Tesis, se desprende que existen estudios tipológicos, descriptivos, explicativos y un desarrollo mayor de bibliografía que presenta ejemplos de infografías como catálogos.

Además corresponde incluir en este recuento, el relevamiento realizado sobre la selección de infografías que hace la SND, Society for News Design que entrega el Premio Alejandro Malofiej (nombre de un reconocido cartógrafo argentino), desde 1993. Otro panorama sobre la realización de infografías reconocidas mundialmente se relevó en los trabajos publicados por The National Geographic.

Cabe agregar que más adelante en este documento (ver Bibliografía), se incluye el material referido al estudio de la imagen; elementos de semiología; el análisis de la creación verbal; como también lo referido a la noticia como discurso; su comprensión, estructura y la producción de la información.

Sobre el mensaje fotográfico, el diseño de la información y la imagen didáctica también se citan textos estudiados. El material bibliográfico referido al impacto de las tecnologías digitales en la Ciencia de la Comunicación está detallado en el listado mencionado.

Se encontrarán también los datos bibliográficos de investigaciones y artículos sobre Infografía que se detallan al final como así también conferencias dictadas sobre el tema que nombramos oportunamente.

También incluimos una lista de espacios en Internet que se ofrecen para que el usuario pueda “crear infografías” o comprarlas total o parcialmente.

## **1.3. Estrategia metodológica y unidades de análisis**

Nuestro punto de partida será la interpretación de la infografía como un producto terminado (o enunciado) dado a ser visto en determinadas circunstancias de enunciación, su descripción estructural y la definición de las características particulares del género.

En relación con nuestros propósitos actuales, fue necesario preliminarmente reunir un conjunto de textos que nos parecieran (mediante actitud apriorística) pertenecer a un cierto *género* (por ahora, en el sentido común de este término), puesto que es necesario partir de un principio de diferenciación y ordenamiento, confiando, en un primer momento, en lo que se podría llamar competencia intuitiva; para luego, construir el propio corpus, a medida que se llevó a cabo el análisis con las categorías propuestas.

Determinar el corpus es el resultado de una operación de reducción y recorte al interior del proceso de interpretación mismo, fundamental en la etapa inicial de todo análisis.

Luego de confeccionar un archivo de más de doscientas infografías, impresas en papel en medios de prensa entre 1995 y 2008, como producto de una construcción correlativa al propio análisis de un *corpus*, fueron seleccionadas 39 infografías impresas en papel en las que se distinguieron ciertas formas recurrentes o genéricas típicas y también 39 gráficos y fotografías que hemos expuesto como ejemplos a lo largo de esta Tesis.

En relación con las infografías en medios digitales, se seleccionaron 22, publicadas entre 2010 y 2020 y se exponen y analizan en la presente investigación.

Las infografías seleccionadas responden a los siguientes criterios:

- Presentan un único tema sobre el que tratan, describen, muestran información.
- Combinan textos escritos con textos visuales: ilustraciones o fotografías, y en los casos de uso de soporte digital aquellas que presentan recursos como animaciones o extenso desarrollo.
- Son organizadas y expuestas en los medios bajo nombres de secciones distintas (policiales, culturales, políticas, culturales, etc.).
- Se tomaron como unidades de análisis infografías que corresponden a un mismo tema para establecer comparaciones en algunos casos.
- Todas las infografías analizadas fueron publicadas en los siguientes diarios (en papel y pantallas):
  - Diario Clarín. Buenos Aires, Argentina.
  - Revista Dominical: “Viva”, del Diario Clarín.  
[www.clarin.com](http://www.clarin.com)
  - Diario La Nación. Buenos Aires, Argentina.  
[www.lanacion.com](http://www.lanacion.com)
  - Diario La Voz del Interior. Córdoba, Argentina.  
[www.lavoz.com.ar](http://www.lavoz.com.ar)
  - Diario Infobae Digital. Buenos Aires, Argentina.  
[www.infobae.com.ar](http://www.infobae.com.ar)
  - Diario USA Today, EEUU.  
[www.usatoday.com.ar](http://www.usatoday.com.ar)

- Diario El Mundo. España y Magazine dominical del Diario El Mundo.  
[www.elmundo.es](http://www.elmundo.es)

- Diario The New York Times. EEUU.  
[www.nytimes.com.es](http://www.nytimes.com.es)

- Diario The Times. Inglaterra.  
[www.thetimes.co.uk](http://www.thetimes.co.uk)

- Diario The Guardian. Inglaterra.  
[www.theguardian.com](http://www.theguardian.com)

- Diario La Vanguardia. Barcelona. España.  
[www.lavanguardia.com](http://www.lavanguardia.com)

- Diario La Provincia. Tenerife. España.  
[www.laprovincia.es](http://www.laprovincia.es)

- Diario AS online. Diario de deportes. Argentina.  
<https://argentina.as.com/>

Además se incluirán infografías digitales que provienen de:

-The National Geographic.  
[www.nationalgeographic.com.as](http://www.nationalgeographic.com.as)

- SND, Society for News Design  
[www.snd-e.com](http://www.snd-e.com)

- Windy. Seguimiento en tiempo real de fenómenos meteorológicos  
[www.windy.com](http://www.windy.com)

## **1.4. Antecedentes históricos**

Es sabido que la voluntad humana de conocer (y dominar) el mundo se ha manifestado desde épocas prehistóricas mediante representaciones gráficas diversas.

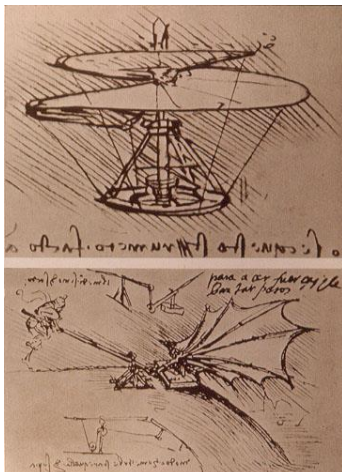
Hemos seleccionado algunos hitos en los que encontramos ciertos antecedentes de la infografía actual.

Ptolomeo fue el primer cartógrafo que comenzó a dar forma gráfica al mundo de una manera sistematizada y empírica. En el siguiente ejemplar del Mapamundi de la Cosmographia (S. XVI), podemos observar, -además del dibujo del mapa-, una representación simbólica de vientos con forma de ángeles. Las analogías se observan en la infografía actualmente, para establecer comparaciones de diverso orden.



Ejemplar del Mapamundi de la Cosmographia de Ptolomeo (S. XVI).

En el Renacimiento se ubica un verdadero hito en la transmisión de la información: las obras de Leonardo Da Vinci (1452-1519) quien realizó esquemas, dibujos e ilustraciones para que el lector de sus códices pudiera comprender más allá del texto escrito. La visualización de la información occidental en la actualidad es heredera de las fórmulas y recursos compositivos creados y desarrollados por él. Podemos observar y destacar el dibujo esquemático de elementos imaginarios, -que no cuentan con objetos de referencia-, como otro recurso usual en la infografía actual.



El tornillo aéreo (arriba), considerado el antecesor del helicóptero, Leonardo Da Vinci, (1486). Esquema (abajo) sobre experimentación referida a la fuerza de sustentación de un ala. Leonardo Da Vinci, (1486).

El despliegue de la imprenta y los avances de las disciplinas científicas llevaron en los siglos XVI y XVII al desarrollo de nuevos modos de dar a conocer la realidad y al despliegue de innovadoras técnicas de medición y observación. Creció en esta época la importancia de investigar y registrar los datos exactos sobre los hechos de la realidad empírica. Como consecuencia de ello, surgieron los gráficos estadísticos para exponer información numérica abstracta que son hoy parte constituyente de las infografías. Se le atribuye a William Playfair (1759-1823), -quien trabajó más de 36 años en la realización de gráficos estadísticos-, el diseño del gráfico lineal para representar series temporales, el gráfico circular, de sectores y de barras.

En 1786 publicó *The Commercial and Political Atlas*, donde incluía 43 series

temporales y un gráfico de barras sobre diversos aspectos de la economía de Inglaterra, especialmente sobre comercio exterior.

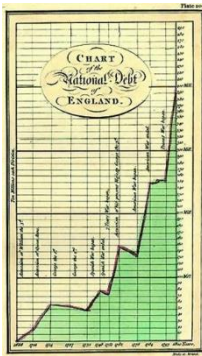
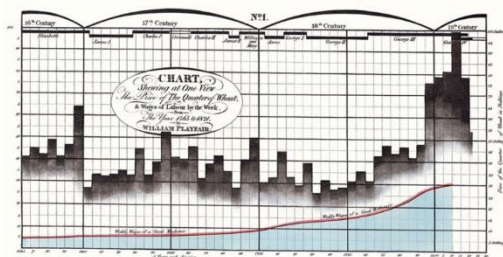


Gráfico de la Deuda Nacional de Inglaterra. The commercial and political atlas. William Playfair (1759-1823), London, (1801) (3rd ed.).



La evolución del precio del cuarto de trigo y el salario semanal en Inglaterra (1565-1821). William Playfair (1759-1823).

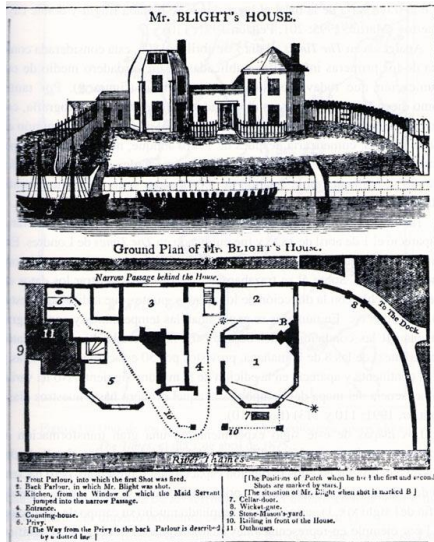
En 1754 aparece la primera ilustración en prensa de la que se tenga registro, llamada “Join, or Die”, (unirse o morir), realizada por Benjamin Franklin. Es innovador el uso de los atributos de la imagen de la serpiente para referirse metafóricamente a la nación norteamericana. Se trata del animal cortado en ocho segmentos que representan a sus estados. Progresivamente, en la prensa inglesa la información visual expresada en mapas, esquemas, ilustraciones y diagramas fue ganando espacio. Observaremos más adelante diversas infografías que son herederas de esta tradición.



“Join, or die.” Ilustración publicada en “The Pennsylvania Gazette”, en 1754. Benjamín Franklin.

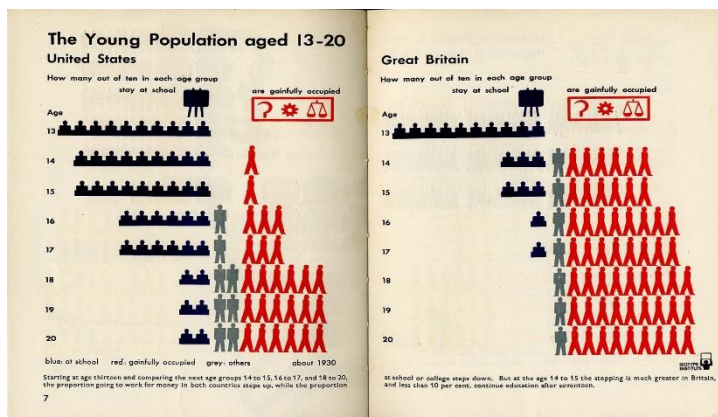
Peltzer (2001: 110) considera que la primera infografía periodística fue publicada en 1806 por el diario londinense The Times. En ella se explicaba con claridad el asesinato

de Mr. Blight, cometido en una mansión cercana al río Támesis. El gráfico estaba constituido por dos imágenes: una vista frontal de la casa, -desde el otro margen del río Támesis-, y un plano con las diferentes estancias. Acompañando a las imágenes, sendos titulares y referencias sobre cada una de las habitaciones. En el plano de la casa se dibuja la ruta que siguió el asesino hasta llegar a la biblioteca, el lugar donde estaban ubicados él y su víctima, el sitio donde se desplomó el asesinado y un dibujo lineal de la trayectoria de la bala. Tenemos aquí una combinación de elementos expuestos para relatar un hecho, dividiéndolo en pasos, incluyendo referencias y recorridos tal como se plantean actualmente las infografías.

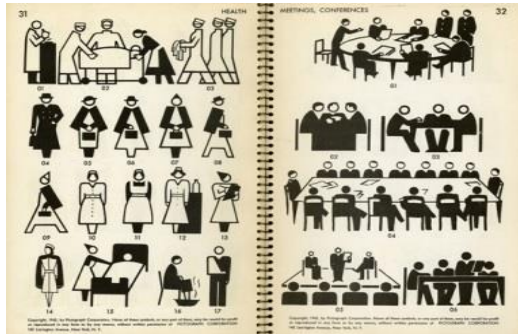


“Mr. Blights house”, 1806. Publicado por el periódico The Times en Inglaterra.

Otro antecedente, ya en el siglo XX es el destacado trabajo de Otto Neurath, -sociólogo y filósofo austriaco-, que con la colaboración de Marie Neurath y del ilustrador y diseñador alemán Gerd Arntz, creó Isotype (International System of Typographic Picture Education). Se trató de uno de los mayores logros del diseño gráfico. “Neurath idea un sistema estandarizado de representación basado en pictogramas o íconos que no requerían de ningún texto para ser comprendidos” (Vossoughian, 2008: 91), en palabras de su autor: “*un método que contiene un diccionario visual y una gramática; un nuevo mundo visual comparable al de la palabra*”.



La población joven (entre 13 y 20 años) en Estados Unidos y Gran Bretaña (1930). Otto Neurath. Isotype (International System of Typographic Picture Education).

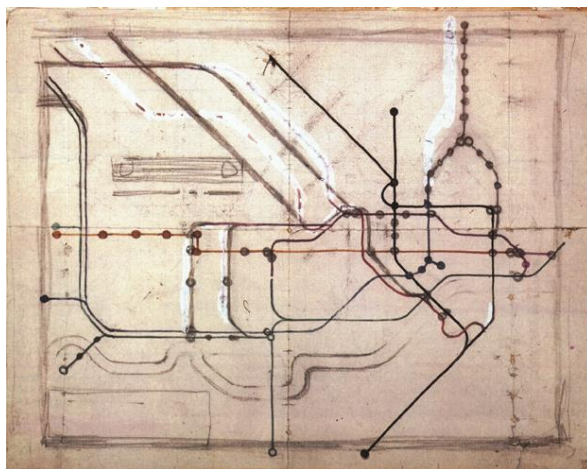


Los pictogramas sintéticos, podían combinarse y agruparse en filas para indicar la cantidad exacta en vez de hacerlo con un gráfico de barras. Los íconos también podían ser reutilizados para crear nuevos conceptos que se sumaban a una colección de más de 4.000 pictogramas. Esta forma de representación gráfica de la información llega hasta nuestros días.

En 1933 el ingeniero Henry Charles Beck, creó el mapa del Subte de Londres replanteando las normas de la cartografía existente hasta ese momento. Su diseño consideró a los usuarios, -que debían interpretar la complejidad de los mapas tradicionales-, y aplicó un conjunto de operaciones que definieron a esta pieza gráfica como arquetípica:

- usó el color para identificar cada una de las líneas;
- las dibujó normalizándolas en su espesor y ubicándolas vertical, horizontalmente y a 45 grados (independizándolas de la realidad física del trazado);
- marcó el río Támesis para facilitar la orientación;
- destacó con círculos las estaciones;
- ordenó la tipografía para hacer más amable la lectura.

Como observamos, se combinan aquí un conjunto de recursos que, -alejándose de la representación de la realidad empírica del subterráneo-, contribuyen a trazar “un modelo” del mismo para sus usuarios. Nos preguntaremos más adelante sobre esta posibilidad propia de la infografía y sus alcances.



El primer boceto del Mapa del Subte de Londres realizado por Henry Charles Beck, con lápiz y tinta en una libreta, en 1931. 7.5 x 9.5 in. Victoria and Albert Museum Londres, no. E.814-1979.





Mapa del Subte de Londres, Tube Map, Henry Charles Beck, enero de 1933. Litografía a color, primera edición: 9.0 x 6.3 in. Impreso en Waterlow & Sons Ltd., Londres, Dunstable, Watford.

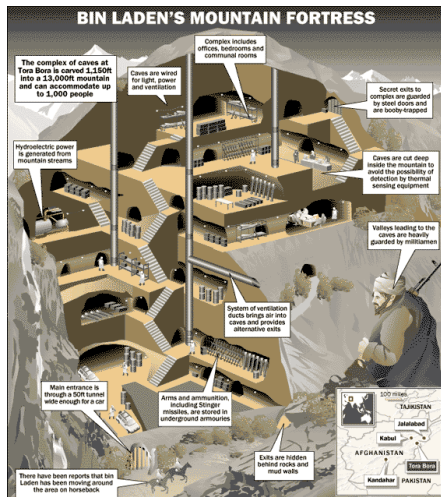
La generalización y desarrollo de las técnicas relativas a los diversos medios de comunicación gráfica, a partir del siglo XIX, tuvo como consecuencia un creciente empleo de imágenes en la industria editorial y en la prensa. Cuatro han sido los grandes avances tecnológicos relacionados con lo visual en los medios de comunicación pública, entre los siglos XIX y XX: (i) la evolución en técnicas de impresión, (ii) la fotomecánica, (iii) el cable o transmisión eléctrica de datos y –más cercanamente- (iiii) la digitalización. Con tales desarrollos, los problemas tecnológicos para integrar imágenes y gráficos diversos en la comunicación escrita son hoy, un asunto resuelto. En función de lo cual, productos visuales consuetudinarios se han desarrollado recientemente de una manera insospechada. Nuevos agentes profesionales (periodistas, diseñadores, infógrafos, etc.) han estado trabajando (voluntaria e intencionalmente o no) en la reelaboración y adaptación del dispositivo relacionado con el viejo oficio de contar los sucesos mediante dibujos y letras que, gracias a la facilidad de trabajo proporcionada por la actual tecnología gráfica e informática, se ha visto potenciado hasta permitir una producción y edición diaria en prensa, con la performatividad necesaria para ganar un espacio en el marco del discurso de los medios.

En Argentina un antecedente importante en la historia de la infografía es el trabajo de Alejandro Malofiej, (Buenos Aires, 1938-1987), quien se desempeñó como periodista gráfico y cartógrafo en las revistas *Panorama*, *Siete Días* y *Semana Gráfica*, y en los diarios *Nueva Provincia*, *La Opinión* y *Tiempo Argentino*.

En 1993 los profesores de la Universidad de Navarra Juan Antonio Giner y Miguel Urabeyen decidieron homenajearlo creando el Premio Alejandro Malofiej. El evento es organizado por la Society of News Design, SND. En 2017 se realizó la Edición número 25. Los criterios para la premiación no son expuestos en los sitios web en los que se difunden los galardonados. En marzo de 2011, Juan Colombato expresaba: “Los criterios adoptados por la SND para cada elección son totalmente secretos”. El espacio oficial en Internet de los Premios Malofiej en su Edición 26 (correspondientes al 2018), no incluye ninguna información sobre los criterios de evaluación de infografías que son premiadas por la SND.



Mientras se producía la Guerra del Golfo (1991), llamada “la guerra sin muertos”, nacían los primeros departamentos de infografía, dentro de las principales publicaciones de Estados Unidos y Europa (principalmente España) coincidiendo con la llegada de las primeras computadoras Macintosh a las salas de redacción. Por primera vez se daba un espacio (físico en las mismas oficinas de los diarios y también en sus páginas), a la infografía. En esta consolidación tiene una importante influencia la cadena televisiva CNN; por lo cual, suele decirse que la guerra del Golfo fue una guerra dibujada.

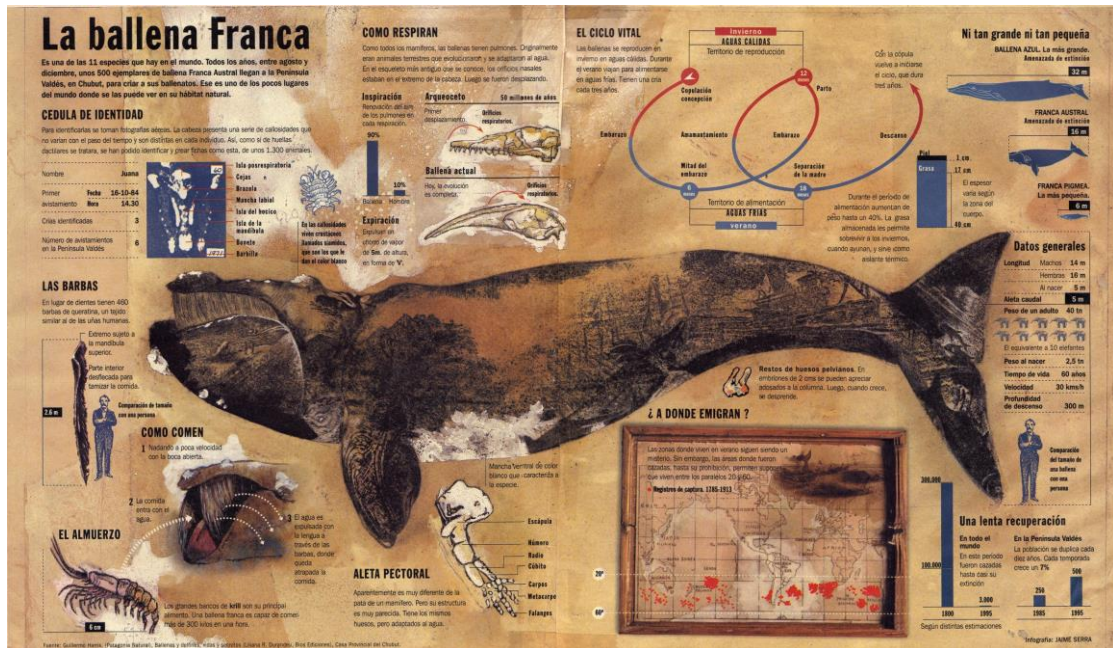


El búnker en Tora Bora de Osama Bin Laden. The Times (2001).

Otro antecedente relevante es el trabajo de Jaime Serra Palou, -periodista, columnista y artista multidisciplinar, actualmente redactor jefe adjunto a la dirección del diario La Vanguardia de Barcelona-, quien expresa: “*empecé con infografía por casualidad y tuvimos que hacer reglas académicas sobre el tema, lo nuestro era periodismo*”. Su período en el diario argentino Clarín (1995/2001) es reconocido como una revolución en el lenguaje del infográfico, tanto por los criterios estéticos como por la ampliación de las temáticas consideradas propias hasta ese momento. Entre las infografías que se destacan como canónicas podemos seleccionar la de la ballena franca realizada en 1997.



Ilustración realizada para el gráfico: La ballena franca. Jaime Serra (1997).



La ballena franca. Infografía: Jaime Serra. Publicada en la revista dominical del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, (1997).

La infografía como parte del *discurso periodístico* se desarrolló junto al cambio progresivo de los diarios en el mundo en el llamado *nuevo periodismo*, debido a la influencia combinada de varios factores, entre otros: la presencia de la televisión; la multiplicación de las revistas especializadas; la incorporación de la informática, las telecomunicaciones y el advenimiento del internet. Como se apreciará a lo largo del conjunto de nuestro trabajo, emplearemos aquí el término *discurso* como producto de un proceso de construcción material de sentido ya realizado en el espacio y en el tiempo, merced tanto a sus condiciones (de posibilidad) como a sus proyectos y estrategias (de orden pragmático).

En estos antecedentes históricos podemos observar la aplicación de ciertas estrategias y recursos que trazan las líneas que nos llevan a las infografías actuales. El uso de símbolos y analogías; el dibujo esquemático de elementos imaginarios; -que no cuentan con objetos de referencia-; la exposición de datos mediante gráficos estadísticos; la información visual expresada en mapas, esquemas, ilustraciones, diagramas y pictogramas. Es relevante también la importancia de la combinación de elementos expuestos para relatar un hecho, dividiéndolo en pasos, incluyendo referencias y recorridos. Además, observamos la capacidad de los gráficos de crear “modelos” alejándose de la realidad empírica de los objetos o los hechos que exponen. Estas son algunas de las características de la infografía sobre las que nos preguntaremos más adelante. Consideramos a las infografías como enunciados híbridos, verdaderos “collages” que constituyen un género discursivo que precisa ser analizado e interpretado.

### 1.5. Sobre la definición de infografía

Hemos observado definiciones de infografía recopiladas a partir del estudio del material bibliográfico existente desde la década de los noventa en adelante (se incluye

una recopilación de definiciones ordenadas cronológicamente en el anexo al final de esta Tesis).

La variedad terminológica podría interpretarse como la manifestación de una lucha por la apropiación de las producciones de la infografía desde cada campo disciplinar, ya que su nacimiento ha derivado de la práctica de al menos cuatro profesiones: periodismo, diseño gráfico, ilustración e informática.

Están quienes vinculan a la infografía directamente con los cambios en la informática, - e incluso como consecuencia de los mismos-, como Dragnic (1994: 135): “un procedimiento computarizado” y Cajigas (1995: 13), que la concibe como un “campo de desarrollo de imágenes de la era digital”.

Por su parte, Camps y Pazos (1996: 161), la vinculan con su desarrollo ligado al arte visual: “ilustraciones o series de ilustraciones que explican la situación”, siendo Colle (1998: 1), quien la define como: “la disciplina del diseño gráfico orientada a la producción de unidades informativas”.

La vinculación de la infografía con la información es planteada por Peltzer (1991: 135): “expresiones gráficas más o menos complejas de informaciones”; Reyero, (1992: 20): “tratamiento gráfico, original y novedoso de la información”; Alberto Cairo (2008: 21): “el acto de producir infografías es lograr la visualización de la información” e incluso por el Diario Clarín, en su Manual de estilo 1997: 125: “despliegue gráfico de la información”.

Es Clapers (1998: 2), quien define a la infografía como: “la representación visual y secuencial de una noticia”, y De Pablos (1999: 44) agrega: “disponemos de una nueva fórmula muy profesional para hacer que los hechos lleguen con facilidad al lector”.

En el 2002 Carlos Abreu Sojo expone: “la infografía es un género periodístico, por cuatro razones fundamentales: tiene una estructura claramente definida; tiene una finalidad; posee marcas formales que se repiten en diferentes trabajos y tiene sentido por sí misma”. Opinión muy discutible por cierto y bastante parcial, porque esa descripción le cabe a varios géneros que usen la imagen explicada con una finalidad didáctica.

Ya en el 2011, Juan Antonio Giner y Alberto Cairo, en el Manifiesto sobre Infografía publicado en Nieman Watchdog Journalism expresan directamente que la infografía es parte del campo periodístico: “La infografía no es ilustración ni arte. La infografía es periodismo visual y debe regirse por los mismos estándares éticos que se aplican en otras áreas de la profesión”.

Actualmente, el Diccionario de la Real Academia Española define a la infografía como una “técnica de elaboración de imágenes mediante computadora” y como una “representación gráfica que apoya una información de prensa”.

Ya Valero Sancho en 2008 advertía sobre las “acepciones muy imprecisas” que el término infografía presentaba en el DRAE en su vigésima segunda edición.

La palabra “infografía” resulta de la combinación y traducción al español de los términos *information* y *graphics*. Sin embargo Cajigas (1995: 13) explica que su origen está en la palabra francesa *infographie*, o “informática gráfica”, que se emplea para denominar a las extensas relaciones entre computadoras e imágenes.

Este breve recuento nos permite observar que las definiciones de infografía provienen desde una perspectiva anclada en la práctica profesional, -en sus resultados pragmáticos-, acercándola más a la idea de “herramienta” que de enunciado o de género discursivo. Está claro que la práctica de la infografía antecede a la teoría realizada sobre ella desde las ciencias de la Comunicación, el Diseño, los estudios de la

## Imagen y la Semiótica.

Sus antecedentes históricos nos la muestran como un enunciado que sintetiza géneros muy diversos, desde mapas hasta dibujos esquemáticos, proyecciones, símbolos, gráficos estadísticos, fotografías, ilustraciones y comics. El cómic es un relato gráfico que se organiza con dibujos encuadrados en viñetas, puede ser conocido como historieta o tebeo dependiendo del lugar o región en la que se haga referencia a él. Tebeo significa revista de historietas dibujadas y se usa solo en España porque deriva del nombre de una revista infantil de historietas y chistes: “T.B.O.”, que se publicó en Barcelona durante 81 años, desde 1917 hasta 1998.

La combinación del texto escrito con el texto visual en la infografía y su vinculación con lo “real”, nos pone frente a un enunciado que usualmente combina imágenes ícono (“espejo” del mundo); símbolo (sujeta a convenciones); e índice (huella de lo real) Philippe Dubois (1986).

Otro aspecto a considerar sobre la infografía es que su desarrollo es relativamente reciente y está vinculado con los cambios tecnológicos permanentes: “(...) no podemos obviar que el análisis de los fenómenos comunicativos es profundamente dependiente del soporte a través del cual estos tienen lugar”. (López García, 2005: 57).

La infografía canónica se inscribe en el marco del campo de la práctica del periodismo. Es allí donde está siendo acuñado el término y donde se elaboraron inicialmente este tipo de enunciados, en los denominados “departamentos de infografía”.

Podríamos decir que mientras la infografía tuvo como soporte el papel de los diarios se mantuvo, -con cierta estabilidad-, como tal en el campo del periodismo y fue con el advenimiento de Internet y el desarrollo de los medios digitales que progresivamente se utilizó el término en otros campos disciplinares como la educación, la divulgación científica, la medicina, la publicidad (con el correspondiente neologismo: “infopublicidades”), etc.

Observamos entonces cómo diversos actores sociales hacen uso del término “infografía” para referirse a diagramas, cuadros, textos ilustrados, gráficos estadísticos usualmente combinados con viñetas, u otros, indistintamente.

Las infografías originalmente eran realizadas por “infógrafos” en medios gráficos sobre soporte de papel. Con el advenimiento de la digitalización e Internet, las infografías (o lo que se entienda por ellas), son producidas por cualquiera que se crea con las capacidades profesionales necesarias. Incluso se plantea una pseudo “democratización” que supone que quien pueda o quiera utilizar herramientas pre-elaboradas o software disponibles gratuitamente en internet, realizará su propia “infografía”.

En este trabajo proponemos una definición provisional, ubicándola en su contexto originario: los medios de comunicación y desde una perspectiva general, -que contempla los diversos aspectos aquí planteados-, reflexionando sobre la infografía como un producto y un discurso cultural complejo, formando parte de una trama comunicacional y de poder que supone un conjunto de interpretaciones posibles, más allá de lo que los propios medios y quienes las realizan afirman sobre ella.

Ubicamos a las infografías que podríamos denominar “canónicas” como conjuntos coherentes y cohesionados de signos, que presentan reglas sintácticas, semánticas y

pragmáticas, de modo equivalente a las noticias mismas. Por su parte, en tanto acción social, suceden en un marco de interacción que a su vez forma parte de estructuras y procesos socioculturales más amplios; como la trama de poder que sostiene y es sostenida por los medios de comunicación; en palabras de Castells (2009): “(...) los medios de comunicación no son el Cuarto Poder. Son mucho más importantes: son el espacio donde se crea el poder.”

Decimos entonces, que la infografía en medios de comunicación social, es un tipo de texto visual, realizado con elementos principalmente icónicos, tipográficos y gráficos diversos, que acompaña o bien sustituye a la nota periodística en la prensa gráfica sobre papeles o pantallas. Se puede afirmar que sus antecedentes, más o menos próximos en cuanto a composición y contenido visual (mapas, vistas de ciudades, dibujos técnicos, etc.), -pero lejanos en cuanto a su empleo y contexto-, existen desde hace al menos 500 años. Pero, como decimos, su participación en el discurso de la prensa es más o menos reciente. Además, puede pertenecer a varios tipos o clases, atendiendo a los desempeños profesionales más diversos, asunto al que nos referiremos a continuación.

## 1.6. Estudio tipológico

Varios autores han comparado y estudiado la infografía en su conjunto empírico obteniendo los más diversos resultados tipológicos. Lo han hecho empleando criterios que permiten clasificar según afinidades, detectando los modelos recurrentes, teniendo en cuenta “...los diferentes grados de elaboración y empleo de diversas unidades gráficas elementales (textos o imágenes) e infogramas (unidades infográficas mínimas) en relación con su función comunicativa.” (Valero, 2001, IV., p.131). Esto significa que tales clasificaciones no provienen de criterios unitarios o siquiera orgánicos y que recogen -meramente- aquellas diferencias y similitudes a nivel de (i) los tipos de unidades (ya básicas, ya complejas o infogramas) que se utilizan; y a su vez, (ii) los aspectos pragmáticos o funcionales (en algún aspecto, discursivos) del empleo de la pieza.

Como dijimos, se han propuesto diversos tipos de infografías desde sus inicios en la década de los años noventa, por ejemplo, Elio Letruria (1998), define tres: mapas, tablas y diagramas.

Por su parte Colle (1998); distingue seis tipos de infógrafos a partir de “las formas que reviste su lenguaje visual”, (nótese que no los denomina “infografías”):

- Diagrama infográfico, en el que se reemplazan las barras del histograma por pictogramas.
- Infógrafo iluminista, porque incluye textos con ilustraciones contenidos en recuadros, similares a los manuscritos de la Edad Media.
- Carto- infógrafo, que combinan mapas con pictogramas y textos.
- Infógrafo de primer nivel: compuesto por título, texto de anclaje e ilustración (que puede contener palabras identificadoras, mapas y recuadros).
- Infográfico de segundo nivel: en el que un texto periodístico es elaborado con la estructura de una historieta o comic.
- Cuadros de resúmenes: con mayor complejidad, abundante y variada información.

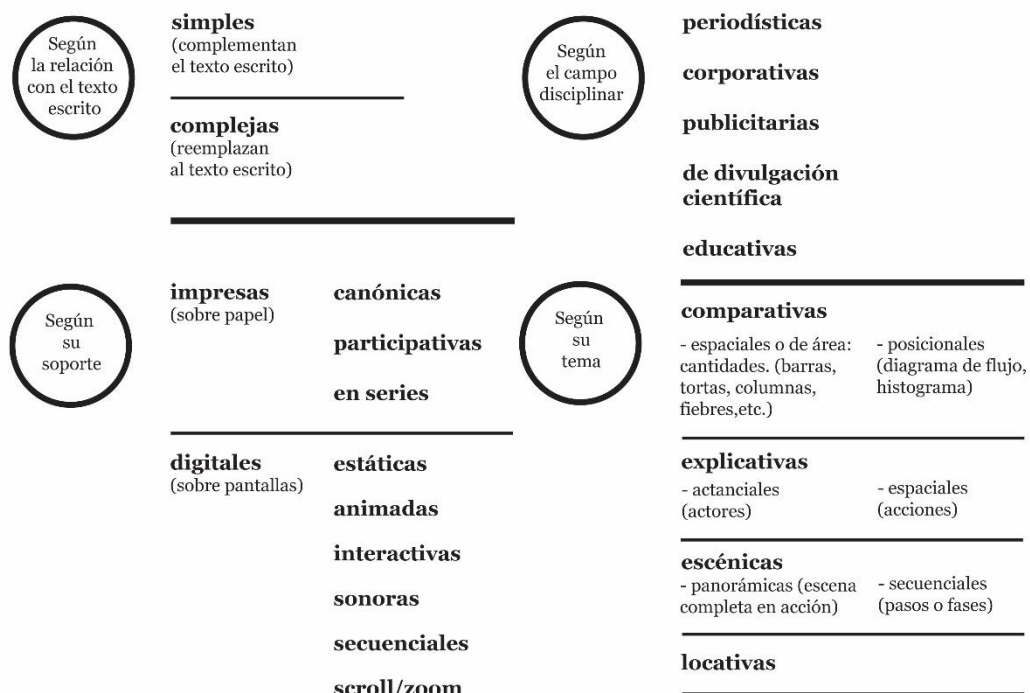
Estas distinciones responden claramente a los inicios de las infografías en la prensa

impresa en papel, momento en el cual las mismas acompañaban a los artículos periodísticos pero no los reemplazaban y se detectaba claramente que su punto de partida eran los gráficos estadísticos, la cartografía y la historieta. En una etapa posterior, -ya creados los departamentos de infografía en los medios-, el desarrollo de la misma muestra su gran preponderancia y llega a reemplazar a la nota periodística ganando espacio y complejidad, incorporando y reelaborando elementos de diversos géneros en sus composiciones.

Para esta etapa de desarrollo de las que podríamos denominar “infografía canónica”, y para la que ha continuado con el advenimiento de internet y la digitalización, proponemos una primera división en dos grandes grupos según su desarrollo general y la relación con el texto escrito: infografías *simples y complejas*.

Exponemos a continuación un cuadro general que incluye nuestra propuesta de estudio tipológico. Cabe aclarar que las infografías pueden responder simultáneamente a diversas de las características aquí planteadas. A continuación nos referiremos a las mismas e incluiremos ejemplos.

### Infografía: Estudio Tipológico



La primera gran división tipológica es la que se puede establecer entre un tipo de infografía *simple*, las más de las veces complementaria (a la noticia o nota); y otro *complejo*, (suele hablarse de *infografías individuales*, las primeras e *infografías colectivas* las segundas, Valero, 2001, op. cit.), en general suplementario o relativamente independiente del co-texto periodístico. Las primeras poseen los elementos primarios o mínimos necesarios, mientras que las segundas, combinan más de una infografía o múltiples infogramas para articular varias facetas diversas de discurso.



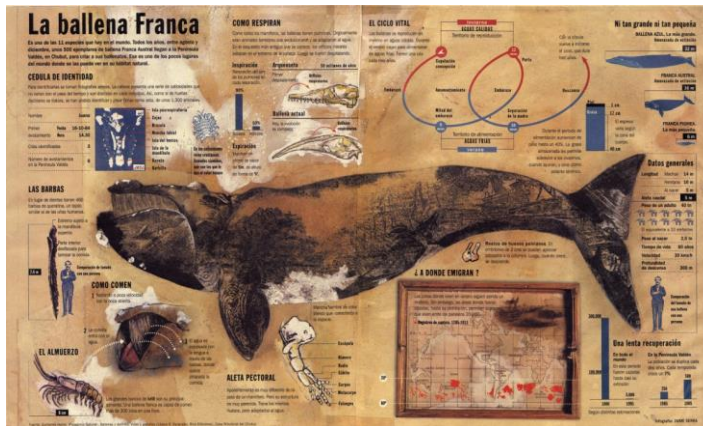
Hablamos de infografías simples o elementales cuando manifiestan las características esenciales de una única infografía, regularmente tratan un único asunto y se distinguen con cierta facilidad del texto escrito pues no tienen dobles títulos, ni recuadros internos separadores (que no sean los que separan internamente infogramas o unidades gráficas complementarias).

A este ejemplo publicado sobre el atentado en Nueva York del día 31 de octubre de 2017 podemos considerarlo como infográfico *simple* porque forma parte del artículo periodístico referido al tema y *digital- animado*. Este trabajo, -en formato gif-, incluye una línea naranja que se despliega desde el inicio hasta el final del recorrido del vehículo que produjo el siniestro, matando a ocho personas. Se trata también de una infografía *locativa*.



“Así fue el atentado terrorista en Nueva York en el que murieron 8 personas”. Publicado por Infobae el 31 de octubre de 2017. <https://www.infobae.com/america/eeuu/2017/10/31/asi-fue-el-atentado-terrorista-en-nueva-york-en-el-que-murieron-al-menos-8-personas/>

Tenemos, por otra parte, infografías más *complejas* cuando articulan -literalmente- varias infografías *simples*. Se pueden entender como infografías que contienen otras infografías (compuestas de uno o más infogramas) de tamaño menor, y a menudo dependientes semántica y sintácticamente de la principal, a veces escalonadas por orden de importancia, conteniendo informaciones o aclaraciones elementales de menor entidad. Por supuesto pueden contener también infogramas como tablas, mapas, detalles, viñetas, etc. También se pueden presentar juntas varias infografías en un mismo recuadro o elemento continente, en plano de igualdad de tamaños. La infografía titulada *La ballena franca*, puede considerarse una infografía compleja, ya que está compuesta por múltiples infogramas.



La ballena franca. Infografía: Jaime Serra. Publicada en la revista dominical del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, (1997).

Un segundo criterio es el referido al soporte de la infografía. Distinguimos aquí a las infografías *impresas* (sobre papel) y las *digitales* (sobre pantallas, en diversos dispositivos).

A su vez, entre las infografías *impresas* observamos las (i) *canónicas*, -que responden a las formas compositivas tradicionales del género, como por ejemplo la referida a La Ballena Franca expuesta antes-; (ii) *participativas*, -son infografías que proponen al destinatario la realización de alguna acción derivada de su lectura-; y en (iii) *series*, -que constituyen conjuntos articulados-, en algunos casos coleccionables.



Publicación de La Voz del Interior, en agosto de 2010. Sobre el rescate de los mineros en Chile. Tamaño real del interior del “ascensor” que rescató a los mineros. El área de impresión de la doble página del diario es de 61 x 53 cm (el interior de la cápsula era de 53 cm). Se trata de una infografía *impresa y participativa*.

Como ejemplo de infografía *compleja* y organizada en *serie*, exponemos el siguiente caso: *El cuerpo humano*. Se trata de una colección de diez dobles páginas infográficas que reproducen un cuerpo humano a tamaño natural con diferentes estilos de ilustración. Se trabajó con documentadores e infografistas para lograr este collage explicativo. Cada infografía (son diez en total), presenta una temática específica: “Cara, visión, olfato, gusto y boca”, “El cerebro y el oído”, etc.

Puede observarse la inclusión de gran cantidad de infogramas, y aunque las técnicas de ilustración son diversas, el tipo de dibujo -en ningún caso- se aleja de las formas y estilemas de divulgación propios del repertorio médico genérico, que puede observarse en enciclopedias o diccionarios.



"El cuerpo humano". Publicada en el Magazine dominical de El Mundo, durante el 2006. España. Autores: Emilio Amade, Chema Matia, Rafa Estrada, Isabel González, Mariano Zafra, Beatriz Santacruz, Isabel González y Beatriz Santacruz, Mario Chimeno, Mariano Zafra, Emilio Amade. Documentadores: Julio Martín, Angel Díaz.

Por su parte, las infografías *digitales* pueden ser de diversos tipos: (i) estáticas (ii) *animadas*, (iii) *interactivas*, (iv) *sonoras*, (v) *secuenciales*, (vi) *de lectura en scroll* (deslizándose de arriba hacia abajo y viceversa, e incluso de derecha a izquierda, en sentido horizontal) y (vi) *con zoom* (ampliando sectores pre- determinados).

Un tercer criterio consiste en agrupar las infografías según el campo disciplinar de donde provienen: periodísticas, corporativas, publicitarias, de divulgación científica y educativas. Como explicamos antes, estas categorías no son compartimientos estancos, y pueden vincularse entre sí en una misma infografía.

Un cuarto criterio, usado frecuentemente con resultados más o menos convincentes, inclusive para los profesionales de los medios, además de los analistas, es distinguir las infografías según las cualidades o propósitos más importantes que justifican –al menos en el *plano del decir*–<sup>1</sup> la realización de una infografía. En un primer momento, frente al acontecimiento, el *enunciador modelo* o *ideal* (del que da cuenta el texto infográfico de prensa) necesita o tiene la voluntad de comentar los hechos, y propone normalmente (i) comparar datos o cualidades; (ii) explicar con elementos espaciales visibles lo que se dice en el texto; (iii) escenificar las acciones; o –por lo menos- (iiii) ubicar o situar al lector en el lugar los hechos. Así, desde un punto de mira pragmático, pero del orden del decir, existirían cuatro clases básicas de infografía: (i) comparativa (espaciales o de área o posicionales); (ii) explicativa; (iii) escénicas y (iv) locativa.

### 1.6.1. Comparativas

Estas infografías tienen como objeto comparar entidades o situaciones mediante recursos gráficos. Así, tenemos básicamente dos tipos de infografías *comparativas*,<sup>2</sup> las *espaciales* o *de área* que representan espacialmente magnitudes y conceptos (mediante tortas, barras, columnas, fiebres, etc.),<sup>3</sup> y las *posicionales* que hacen corresponder situación, topología y conectividad de elementos dispuestos en la superficie significativa con sus correspondientes en el espacio de sentido. Las *comparativas posicionales* exponen la información considerando sus relaciones jerárquicas, como los lugares que se ocupan en cierto escalafón. El orden deriva de la situación de cada uno de los elementos según la importancia que se les asigna. Los organigramas que exponen cadenas de mando en empresas, o los árboles genealógicos que muestran derivaciones, ramificaciones y categorías, son ejemplos de esto. En las infografías de líneas, el nivel o posición que éstas tienen representa una variable que relaciona cantidad o potencia existente de un elemento, en relación con los otros y también su posición respecto al resto de los elementos. Siendo de fundamental importancia su posición en relación a la abscisa y la ordenada. Los árboles,

---

<sup>1</sup> Como diremos más adelante, no estamos hablando del mundo de las intenciones y los proyectos *del hacer* de los interlocutores, quienes actúan persiguiendo sus propios fines o reproduciendo los pensamientos obligados que determinan y sostiene un cierto modelo de dominación política.

<sup>2</sup> Pues, a veces, la variable está representada con una línea, como los gráficos de fiebre, de ola, etc.; pero también ciertos conjuntos de variables poseen características más típicamente posicionales, como los árboles genealógicos, los organigramas funcionales, etc. Entiéndase, o se comparan cantidades, o se comparan posiciones.

<sup>3</sup> El espacio que principalmente constituye estas infografías no es el de la representación icónica (de algún tipo) de las características variables visibles de cada concepto o entidad (la forma visible de hombre, automóvil, etc.) sino, el propio elemento bidimensional envolvente, es decir, las coordenadas del fondo (y no las imágenes).

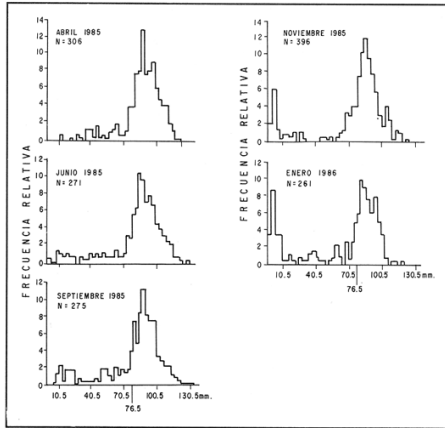
organigramas, etc., en sus distintos tipos muestran las conexiones y posiciones que tienen los elementos de un conjunto de ideas u objetos.

Un aspecto que independientemente de la clasificación propuesta, no debería dejarse de lado, es la diferencia entre (i) *diagrama de variables de tipo continuo*, y lo que se entiende como (ii) *histograma*.

En el primero se pueden expresar todos los datos variables. El término del latín *diagramma*, diseño; hace referencia a un dibujo geométrico realizado para demostrar una proposición, resolver un problema o representar de una manera gráfica la ley de variación de un fenómeno. Además, puede exponer las relaciones entre las diferentes partes de un conjunto o sistema. Diferenciaremos aquí al llamado *diagrama de flujo*, que consiste en una representación gráfica de una sucesión de hechos u operaciones en un sistema, como el que podría reflejar una cadena de montaje de automóviles. A continuación, un diagrama de la Administración Pública Nacional, el Poder Ejecutivo de la Nación Argentina en abril de 2008.



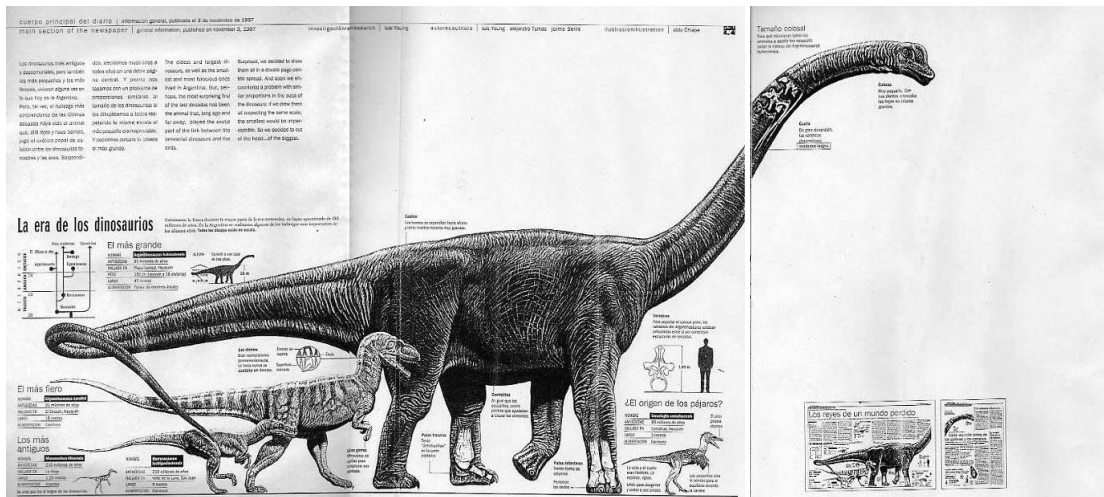
Lo que se entiende como (ii) *histograma*, es una representación gráfica de una distribución de frecuencias, cuyos anchos representan intervalos de la clasificación y cuyas alturas representan las correspondientes frecuencias. Como ejemplo, veamos a continuación cinco histogramas sobre el estudio de la longitud anteroposterior de los mejillones *Modiolus capax* de la estación 2 en los diferentes meses de muestreo.



Realizado en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (C.I.C.E.S.E.), Av. Espinoza 843, Ensenada, Baja California, México. Investigadores: María del Carmen Garza-Aguirre y Luis Fernando Bückle- Ramírez. En la bahía de Los Angeles Baja California, se estudió la estructura de tallas y el crecimiento de *Modiolus capax* (CONRAD) (BIVALVIA-MYTILIDAE) desde febrero de 1985 hasta febrero de 1986.

En ambos casos se hace posible la comparación, pero en el primero se pueden ver evoluciones de posición y en el segundo se comparan elementos fijos en cuanto a su peso específico traducido en más o menos superficie según los valores variables.

La infografía *La era de los Dinosaurios*, constituye un caso de franco predominio de la comparación: (i) de los perfiles y dimensiones de los saurios entre sí; (ii) de las vistas y la escala de una vértebra del brachiosaurus y el cuerpo humano; (iii) de las vistas de un dinosaurio y un edificio de cuatro pisos; (iv/vi) del tamaño, la fiereza y la antigüedad de diversas especies de reptiles de la era secundaria.



“*La era de los Dinosaurios*”. De la sección de información general del Diario Clarín, publicado en noviembre de 1997; cuya selección de contenidos (lo que periodistas e infógrafos llaman normalmente «investigación») realizada por Luis Yong, siendo sus autores: Alejandro Tumas y Jaime Serra, y las ilustraciones realizadas por Aldo Chiappe.

### 1.6.2. Explicativas

Las infografías explicativas tienen como objeto la descripción de características, así como la ilustración y documentación de acontecimientos, acciones o entidades. Presentan normalmente algún aspecto del máximo interés para una transparencia

informativa. Dicho de otro modo: gracias a una representación gráfica adicional a su explicación verbal, el intérprete es capaz de componer una representación mental, sea la que fuere,<sup>4</sup> más compleja o mejor amueblada.<sup>5</sup> Tal es el caso de lo relacionado con los movimientos de los astros, la forma interior (no visible) de los objetos, etc.<sup>6</sup>

Mencionamos aquí, este aspecto o capacidad de transparencia involucrado en la prensa en general, pero que caracteriza particularmente a las infografías explicativas:

Sobre cuestiones que están presentes en todo momento que explican cosas o fenómenos y no son información del día por sí mismas, pero, a veces, lo son de manera indirecta y, por ello, tienden a ocuparse de estudios complementarios de la información escrita, no subyugados, puesto que son tan importantes como la propia actualidad de los sucesos. (Sancho, Op.cit., IV.1., p.139).

Esta tipología *explicativa* puede sub clasificarse distinguiendo infografías *actanciales*, referidos al estudio de los actores mismos, tratados por el interés documental que estos presentan, pudiendo tratarse de máquinas, objetos, artefactos o de seres vivientes, y que se exponen con el aspecto que presentan, siendo de interés cada una de sus partes y la relación entre ellas; de infografías o infogramas *espaciales*, que se refieren a las *acciones* que dichos actores realizan y las escenas en las cuales puede observárselos, entendiendo que se pueden ubicar aquí, los panoramas por un lado, y los cortes o secciones por otro. A todas ellas se les suelen llamar *vistas*, es decir, dibujos o imágenes no necesariamente perspectivas, en las que todos los elementos representados (y sus partes) están en el lugar (cuasi-perceptivo) que también tienen en la naturaleza (percibida) con algún detalle y proporción. Podrían denominarse *cuadros-ventanas* (Panofsky, 1928) a través de los cuales se está viendo un espacio, desde distintas distancias; en el que se representan sujetos, u objetos en un espacio virtual.

Quienes hablan de infografía suelen denominar (sin demasiada propiedad) *sujetos* a todo tipo de vistas que tiene algún ser vivo como elemento icónico central de la infografía, puede en algún caso situarse en una escena informativa pero tratado desde el estudio de sus propias características de interés referencial. No sería lo mismo el estudio del actor tratado desde su interés documental, que la acción por él realizada que tiene un sentido difusamente escénico.

La infografía titulada *Barbie al desnudo* presenta a la muñeca considerando diversos aspectos de la misma como objeto de consumo. Este es un ejemplo de infografía *compleja, impresa, publicitaria y explicativa*, según las categorías antes expuestas.

---

<sup>4</sup> Proposicional o toposensible (como un modelo 3D).

<sup>5</sup> Más «real» -inclusive-, en tanto espacio cuasi-perceptivo a la hora de enfrentarse performativamente con éxito, al mundo físico.

<sup>6</sup> Asuntos que a menudo son de cierta importancia para interpretar una información del día, aunque también se utilizan en estudios atemporales.

# TITULO: Barbie al desnudo

La muñeca más famosa del mundo

A los 38 años, Barbie sufrirá su tercer cambio estético. ¿Será más parecida a la realidad?

**DATOS PERSONALES**  
**NOMBRE**  
Barbara Millicent

**FECHA DE NACIMIENTO**  
**03 de marzo de 1959.**  
 Inspirada en una muñeca alemana llamada Lilli, que era vendida como muñeca sexual para hombres.

**Día de las primeras novenas. En su primer año hablaban en Japón.**

**PADRES**  
 Ruth y Elliot Handler  
 Cofundadores de Mattel Inc.

**HERMA**  
 Skipper. Nacida en 1975.

**ESTADO CIVIL**  
 Soltera. A pesar de su vasta colección de esposos de juguete, Mattel nunca anunció oficialmente su matrimonio.

**NOVID**  
 Ken Carson, 1961.  
 Los "sentí-her" lo hicieron del visor y luego, dicen que no pasó una temporada antes de pasar a utilizar tarjetas de crédito de otros muñecos. Además se el "travesser" de su novia, a la que explotó para pagarse sus trececientos viajes a Europa.

**MALIBU 1971**  
 Con este modelo cambia su cara por primera vez.  
**Ojos.** Mira de frente. Antes miraban de costado y para abajo.  
**Boca.** Muestra una amplia sonrisa.

**EL CANGUINO EN LA PIEL**  
 Se fabrica con el mismo plástico que la tarjeta American Express, inventada un año antes.

**NUEVE TUS CADERAS**  
 Desde 1963, con el modelo "Waist & Tum", Barbie mueve sus caderas y su cintura.

**MEJORA**  
 Si fuese una persona real tendría estas medidas:  
 Peso: 55 kg.  
 Cuello 32 cm de largo  
 Busto 96 cm  
 Cintura 48 cm  
 Cadera 98 cm  
 Pico 14,5 cm  
 1,42 m

**EL NUEVO LIFTING**  
 La popular cirugía plástica de Barbie, prevista para 1996, la hará parecer más real. Ya no será la superestrella rubia de los 80. A pedido de los niños, cuanto más se aleje del noveno cuarto de princesa... mejor.

**PELO**  
 Ya no será más rubio y glabro. Será natural, suave y fino.

**ROSTRO**  
 Con líneas más suaves, la nariz más fina y la boca cerrada, su cara cambiará por tercera vez.

**PECHO**  
 Se reducirán para mostrar formas más reales.

**CINTURA**  
 Con la cintura más ancha, Barbie podrá vestir pantalones de tiro como a la moda de hoy.

**SE DICE DE MI**  
 Diferentes voces se alzan en contra y a favor de ella. Estos son algunos de los comentarios que circulan en foros o a través de Internet:

**A favor**  
 Es un ídolo para sufrir a la altura de Marilyn Monroe, Elvis y Mickey.  
 Se la considera la imagen de la feminidad de la cultura norteamericana. Ella es perfecta. La Venus de Milo de hoy.  
 No va a las niñas el concepto de un arma de casa o una madre de familia conservadora. Ella es independiente. En su mundo no hay ni mamá ni papá.  
 Es un producto que invita al consumo responsable.  
 Representa un peligroso narcisismo, constante.  
 Puede ser lo que quiere con sólo temerle de ojos. Nunca se separa hasta el momento de la vida.

**En contra**  
 Sus proporciones parecen el resultado de una mala medición.  
 El con y el consumo son sus mayores enemigos.  
 Los mujeres que tratan de emular su cuerpo (en un mundo real) se ven como ridículas.  
 Ken puede ser considerado el representante de la imagen gay, por eso el tamaño de su miembro de tallo por algunos heterosexuales.

**LA OTRA BARBIE**  
 A los 20 años, Cindy Jackson se propuso ser la primera Barbie real. Logró el nivel 199 copiosas.

**ANTES** **DESPUES**

**BARBIE FASHION**  
 Esta versión de "Kate Winslet" más circula por Internet a la casa de las muñecas.

**BARBIE 1998**  
 Con un look más real, en 2006 se anunció esta Barbie ultra-realista. La casa de las muñecas se esfuerza por mejorar la actual diversidad de estilos.

**MUNDO BARBIE**  
 Ventas anuales de Barbie  
 20 millones de estatuillas  
 Ganancia anual de Mattel  
 2.000 millones de dólares  
 Público consumidor importante  
 Niños de 3 a 11 años  
 7 muñecas  
 Proceso de Barbie por año en EE.UU.  
 Los hijos de Ruth y Elliot Handler

"Barbie al desnudo". Publicada en la revista dominical del Diario Clarín, en 1996.

### 1.6.3. Escénicas

Las infografías que representan una escena son comúnmente empleadas con contenido de accidentes de tránsito terrestre o aéreo, en casos de atentados o guerras. En ellas generalmente es narrado un suceso como si hubiera sido visto por un observador situado desde punto de vista privilegiado (subjetivo o irreal), precisamente en el momento en que se produjo el hecho. Resulta importante en este tipo de infográficos la presentación o mostración paso a paso, como así también de sus consecuencias. El escenario es un elemento siempre presente y tiene un papel de apoyo y fondo, pero, a menudo carece de significación propiamente informativa, salvo en caso de que se trate de hechos relacionados con cambios en el mismo; como podría ser el infográfico de un terremoto y sus consecuencias. El infográfico titulado *El derrumbe de un símbolo* fue publicado en un suplemento especial, a un año del derrumbe de la Torres Gemelas de Nueva York. Puede observarse aquí la escena general y central, donde se expone el momento de los atentados y en un infograma dispuesto al pie del infográfico, subtítulo *La caída*, se despliega la secuencia con fotografías y epígrafes. Otras escenas se organizan en los demás infogramas; *Primer ataque*, *Segundo ataque* y *La construcción paso a paso*.

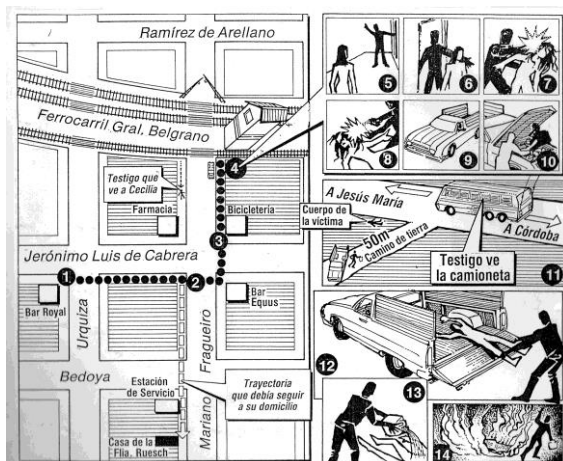




“El derrumbe de un símbolo”. Domingo 1 de septiembre de 2002. Suplemento especial del Diario La Voz del Interior, Córdoba, Argentina.

Entre las infografías escénicas distinguiremos las denominadas *panorámicas*, (instantáneas en el tiempo y limitadas en el espacio), de las *secuenciales*. En las primeras lo narrado tiene como centro una imagen perspectiva o cuasi fotográfica del momento en que ocurrió el hecho que es objeto de información (con los actores y acontecimientos en plena acción y desarrollo). Se representa por medio de un único plano toda la escena. Las segundas, en cambio, pretenden narrar una secuencia de acciones o de acontecimientos, tales como podrían ser los embates sucesivos de una confrontación bélica o deportiva. Es decir, de los diferentes momentos de la acción, de sus fases, las que suelen articularse mediante sucesivas viñetas.

El caso que se muestra a continuación titulado *El caso Ruesch*, expone secuencias de lo sucedido, por lo que puede considerarse una infografía *escénica secuencial*.



Trabajo de Luis Yong, realizado en 1990 para el Diario La Voz del Interior.

#### 1.6.4. Locativas

Las infografías son locativas cuando tienen por objeto situar en su lugar topográfico la información o acomodarla en un espacio más o menos conocido. Tienen en los mapas y en los planos sus principales componentes. Los mapas que aparecen en la prensa

suelen estar presentados como una secuencia con diversas escalas de mayor a menor y sirven como guía ubicando el lugar del mundo donde han ocurrido los hechos. Se trata de reproducciones simbólicas -grandemente selectivas- de distribuciones geográficas de espacios de dimensiones superiores al que podemos recorrer caminando, (representaciones geográficas de la Tierra o parte de ella en una superficie plana, empleando diversas técnicas para salvar la redondez esférica del planeta). Por fuera de esta consideración, también los mapas pueden ser empleados para otra clase de territorios, tales como los mapas mentales o los mapas de *bytes*. Es de destacar que una cosa es el mapa tal y como se pretende presentar el mundo en una escala rigurosa y basada en la fotografía aérea y satelital para el empleo cartográfico y otra es la utilización del mapa con fines informativos en la prensa, que, de hecho, saltarse las reglas de la cartografía por imperativos ya de claridad y transparencia o bien, de estilo y estrategia mediática. Cabe destacar la importancia del concepto de anamorfosis (topológica) que consiste en una transformación de la representación que distorsiona el mapa, plano o gráfico para su adaptación al público, sus intereses (de coacción social) y necesidades (de su economía individual).

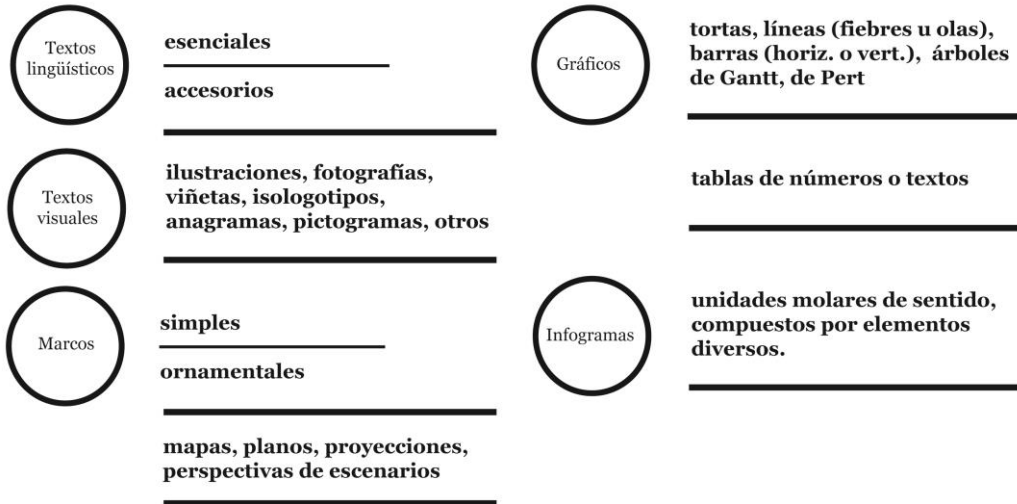
A diferencia de los planos fotográficos o dibujados en perspectiva o proyección, se confeccionan mapas en los que las distancias quedan representadas –por ejemplo- de acuerdo con una regla de dificultad del recorrido, en relación al punto de partida normal del caminante. La manipulación del mapa no solamente puede ser formal sino que también puede serlo en su referencia espacial (el mapa puede tener el norte abajo o un punto de vista de este a oeste, tal como si el lector tuviera una óptica distinta de la habitual o convencional), realizándose un mapa desde un punto inhabitual de observación.

Actualmente se realizan infografías con mapas mediante la combinación de fotografía de satélite sumada a un tratamiento gráfico y eso –según periodistas, infógrafos y lectores- «le da más precisión»; por lo menos, para un tercero analista, le proporciona algún aspecto de la verosimilitud propia de los instrumentos proyectivos que se emplean. Los *recintos* son representaciones de edificios o lugares conocidos como palacios, museos, incluso, ciertos artefactos grandes que se plasman en forma gráfica con la misma pretensión locativa que las anteriores. Se emplean para la descripción de pequeños espacios en el entorno familiar, es decir, las habitaciones de la casa, del museo, del estadio o del barrio.

## 1.7. Análisis componencial

Proponemos una descripción y análisis de los elementos que componen a las infografías, sintéticamente:

### Infografía: Estudio Componencial



### 1.7.1. Textos lingüísticos

Las infografías de prensa no se conciben sin textos, y estos son, de hecho, uno de los elementos que las diferencian de las meras ilustraciones o fotografías, que a menudo no se ven acompañadas de texto sino exteriormente (que adquieren las funciones de anclaje y registro de las que hablaran muy tempranamente los semiólogos de los sesenta). Las clases de textos más habituales se encuentran en forma de títulos, subtítulos, rótulos, copetes o bajadas, volantas, pies de imágenes, epígrafes, capitulares, leyendas, explicaciones, «textos negativos», (así se menciona habitual y profesionalmente el texto –generalmente «calado» o «invertido»- dispuesto al interior de una banda de fondo impreso); capitulares, créditos, fuentes, sumarios, índices, pies de foto, textos en tabla, números en tabla, números de conducción (articulación sintáctica de secuencia), etc. El proyecto voluntario del uso de texto, tipográfico o caligráfico es asunto susceptible de ser estudiado; los infógrafos empíricos manifiestan emplear letras y variables tipográficas por múltiples y diversas razones puramente gráficas, además de convocar ingenua pero voluntariamente ciertos contenidos de orden semántico, relativos al plano del *decir*, pero nunca del *hacer*, de sus prácticas. Regularmente mencionan como argumento de las razones gráficas, “*el efecto y el juego del texto para conseguir más movimiento*”; de las razones semánticas, “*cómo el estilo de letra, da sensación de (o significa) modernidad, antigüedad, vulgaridad, etc.*”; y de ambas razones, “*la utilidad de la información escrita para la aclaración precisa de las lagunas presentes en las imágenes*”.

Resulta un dato sensible la creatividad que muestran ciertos títulos de infografías que no son meramente descriptivos, a veces incluso se acercan a una metáfora interpretativa.

También los textos pueden clasificarse en *esenciales y accesorios*. Los primeros comprenden el título principal de la infografía, el crédito y la fuente así como algunos otros sin los cuales no se podría leer el contenido de la infografía. Los *accesorios* sirven de anclaje y relevo del contenido gráfico e iconográfico. Los textos que forman parte de la infografía –en la práctica- se redactan empleando las mismas técnicas y estrategias de redacción que el resto del texto periodístico.

La diagramación de los párrafos suele ser en bloque centrado o alineado con la imagen a la que acompañan. A menudo, en los rótulos se acompañan de un vector o línea que indica su referencia. Estadísticamente predomina el empleo de la tipografía que determina el manual de estilo de cada medio; de no ser así, se observa el uso del palo seco, inclusive en relación con noticias y notas dadas a leer en romanas. La serie (fuente de texto) más empleada es la denominada *normal* o *regular* de cada familia, que junto a la *negrita* son las más utilizadas. Destaca también el uso de otras series tales como *invertida* o *negativa* y en menor lugar la *cursiva* y la *versalita*, que quedan –no obstante- normalmente relegadas a pequeños rótulos, créditos de autor, etc.

### **1.7.2. Textos visuales**

Los textos iconográficos que se emplean en la infografía son diversos, abarcando tanto la escala completa de iconicidad como la escala completa de indicialidad en su conjunto. Respecto de lo primero, la infografía convoca desde representaciones débilmente icónicas que cumplen una función primordialmente simbólica (anagramas, pictogramas, imagotipos, isotipos, viñetas (pequeñas imágenes que “salpican” el campo gráfico), etc. hasta ilustraciones o fotografías altamente detalladas (de gran riqueza perceptiva) y verosímiles (de gran *efecto de realidad*: Jean-Pierre Oudart, “L’effect de réel”, Cahiers du cinéma 228, 1971); de poderosa semejanza proyectiva (cilíndrica) o perspectiva (cónico piramidal). Respecto de lo segundo, tan sólo algunos de dichos componentes iconográficos reúnen las condiciones de contigüidad indicial necesarias para certificar su correspondencia empírica con el mundo de referencia (es decir, su efecto de real, Ibid.). Estas imágenes propician mejor la interpretación de contenidos espaciales y toposensibles, que la de contenidos relativos a sucesos temporales (Schaeffer, 1992). Inclusive, cuando se representa algo que sucede en el tiempo, se lo hace representando sus estados y disposiciones espaciales sucesivas.

### **1.7.3. Marcos**

Los recuadros y marcos empleados en la diagramación infográfica pueden ser *simples u ornamentados*, inclusive efectivizados por la pura distancia (que propicia los agrupamientos gestálticos en función de las leyes de proximidad y semejanza) y el espacio blanco; sirven como límites de las imágenes o bien, se utilizan para demarcar el campo de la información escrita a la que acompañan o separar del entorno de prensa o publicitario en el que se sitúan. A menudo, también se emplean en el interior de las mismas infografías, como elementos gráficos de separación entre diversos componentes, las más de las veces, limitando las unidades que mencionaremos como infogramas. Las líneas son elementos separadores de distintos tipos de información; de modo equivalente, pueden yuxtaponerse a imágenes o tipografía, aumentando su masa

o peso de tinta poniendo –como suele decirse de oficio- “*de relieve algún mensaje visual o textual*”. Pueden ser rectas, curvas o adoptar a veces la forma irregular de las imágenes a las que envuelven o siguen, a veces se emplean al igual que las flechas, para apuntar lugares o posiciones a los que se asigna los rótulos, etc. Los puntos de conducción (entre ítems) son elementos clasificadores en los sumarios, relaciones o índices, que permiten seguir las sucesivas lecturas de una tabla y enlazarlas visualmente con otras. Los puntos de lectura cuadrados o redondos se utilizan a menudo para puntualizar el comienzo de cada párrafo o el final de los mismos. En algunas ocasiones, esta función la realizan viñetas que tienen alguna relación de significado con esa lectura.

#### 1.7.4. Mapas, planos, proyecciones y perspectivas de escenarios

Son infogramas que usualmente incluyen un nivel de información toposensible relativa a la localización de sucesos; suelen aparecer varias piezas en escalas sucesivas. A veces, desde el mapamundi hasta el plano urbano o topográfico del acontecimiento; y a menudo, tienen elementos «informativamente innecesarios», destinados a un mejor y necesario amoblamiento del mundo posible representado por la infografía.

Cuando representan un lugar en el mundo que posiblemente se encuentra alejado del que es habitual de los lectores, se suele plantear una secuencia de mapas sucesivos, que permiten ubicar, en escala decreciente el lugar de los acontecimientos, acciones o cosas.

Se muestra a continuación una infografía, titulada *Un paraíso animal*, que se presenta como parte de la nota periodística a doble página: *Un estallido de vida*; referida a la temporada de ballenas y pingüinos en el sur argentino (Chubut). En ella, se observa una secuencia de mapas que cumplen las funciones mencionadas además de indicar los lugares de avistamiento turísticos.



“*Un paraíso animal*”. Publicado por el diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, el 24 de Octubre de 2004.

### 1.7.5. Gráficos

Los hay de muchos tipos: circulares (tortas), líneas (fiebres u olas), barras (verticales u horizontales), de Gantt y de Pert y acompañan a toda clase de infografías para manifestar alguna comparación entre magnitudes.

Como vimos en el inicio de este trabajo al referirnos a los acontecimientos históricos, datan del siglo XVIII las primeras representaciones gráficas de datos estadísticos. Incluimos a continuación un ejemplo de William Playfair, como antecedente de los actuales gráficos de barras, tortas, fiebres y líneas de representación del tiempo.

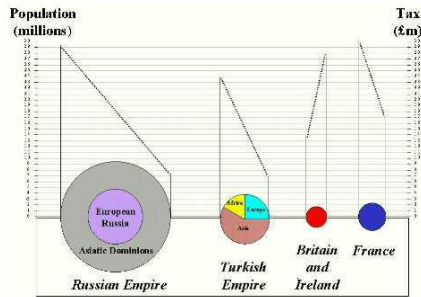


Diagrama de Playfair sobre la población mundial y los impuestos.

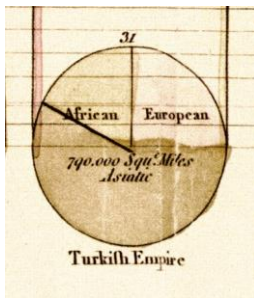


Gráfico de tarta del *Breviario Estadístico* (1801), mostrando las proporciones del Imperio turco localizado en Asia, Europa y África antes de 1789.

Este tipo de producciones no ha cambiado sustancialmente, su uso se ha extendido formando parte de la infografía. A continuación se incluyen tres tipos de gráficos de tortas publicados por el Diario Clarín.



Compuesto por pequeños círculos, representa los resultados de una encuesta. Los dos dispuestos a continuación, forman parte de una nota periodística referida a la crisis que provocó en Argentina, la renuncia del Vice Presidente Alvarez, en octubre del 2000. En los casos de los gráficos de círculos y el que se incluye a continuación, se observa que las cantidades expresadas en números presentan decimales que las imágenes no

representan, pues la exactitud no es el cometido de estas últimas sino la transformación retórica de las cifras.



Otro ejemplo de gráfico de barras y torta es la siguiente infografía, titulada El mercado negro del cigarrillo. Aquí observamos el reemplazo de las barras por cigarrillos y la presentación de una torta que incluye las hojas de tabaco como fondo. Este recurso es hallado comúnmente en gráficos en infografías.



“El mercado negro del cigarrillo”. Título de la nota periodística en el que se incluyó este infográfico: “Contrabando: crean una fuerza especial”. Publicado por el Diario Clarín, 6 de Febrero de 2004.

A continuación, del Suplemento Económico iEco, gráficos de líneas (fiebres).

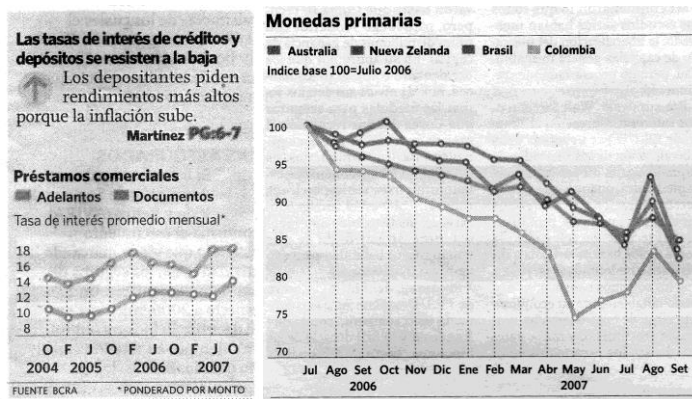
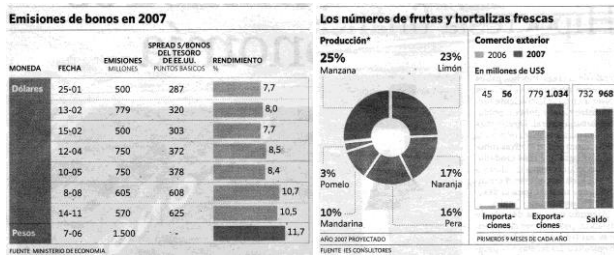


Gráfico de barras horizontales y gráficos de torta y barras verticales combinados en una nota periodística.



El siguiente gráfico de líneas comúnmente denominado de olas, forma parte de un informe publicado por La Moncloa en su sitio web oficial.

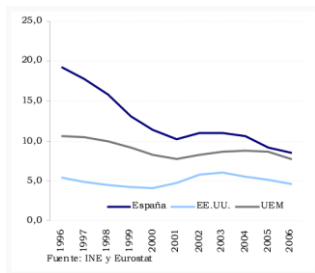
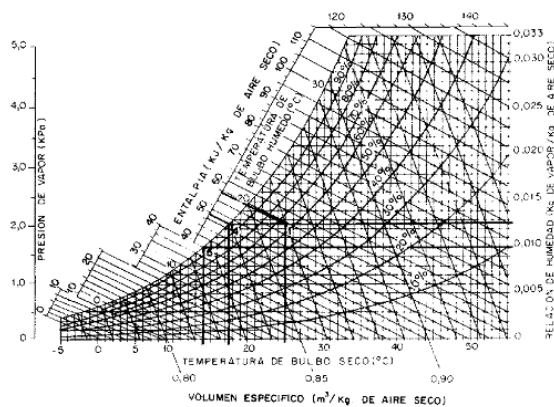


Gráfico de olas referido a la Estrategia española de Desarrollo Sostenible ante la Comisión Europea a fines del 2007.

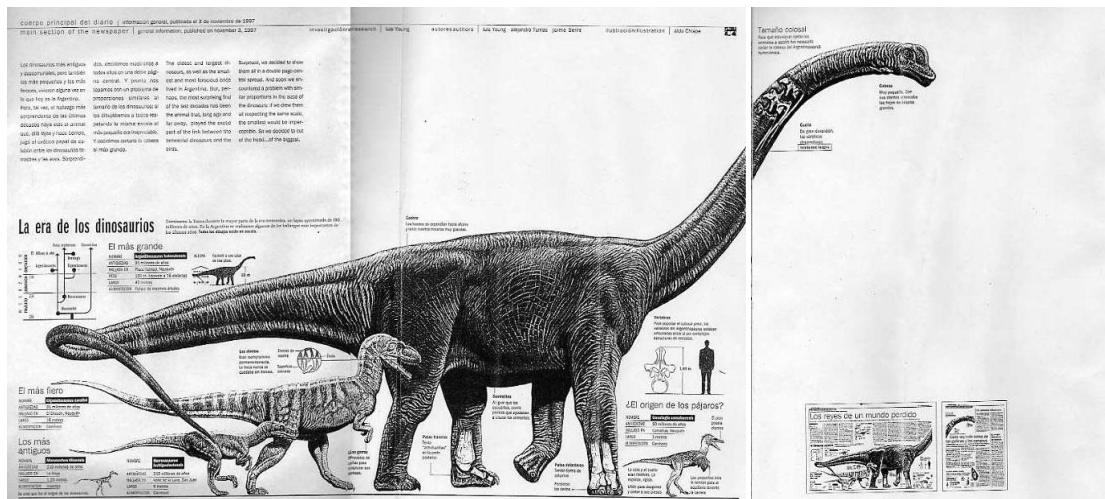
Otro gráfico de olas nos muestra a continuación, un fenómeno climático.



www.tutiempo.net.

Dentro de una infografía titulada *La era de los Dinosaurios*, distribuida en tres páginas una página doble (par e impar) más una tercera a continuación para destacar la escala del mayor de los dinosaurios perfilados -cortando el cuello y ubicando en una tercera página el resto de la información- tenemos un gráfico pequeño, ubicado a la izquierda, del tipo de los denominados de árbol. Comúnmente llamado genealógico, expone la serie de progenitores y ascendientes de una determinada persona y por extensión de un animal de cierta raza, como en el ejemplo que continúa.





De la sección de información general del Diario Clarín, publicado en noviembre de 1997; cuya selección de contenidos (lo que periodistas e infógrafos llaman normalmente «investigación») realizada por Luis Yong, siendo sus autores: Alejandro Tumas y Jaime Serra, y las ilustraciones realizadas por Aldo Chiappe.



### 1.7.6. Tablas de textos o números

Consideramos como intentos gráficos diversos por complementar visualmente los números o textos; añadiendo un plus de información espacial a sus relaciones. Las tablas de textos o números que se asocian, con frecuencia, a las infografías, contienen datos numéricos anexos y no se consideran infografías (en sí mismas) pero sí infogramas, puesto que son dispositivos gráficos que se añaden al orden del texto o de los números. Suelen realizarse con recuadros, celdillas, tramas, etc., e incluso con una cabecera en la que aparece lo que puede considerarse un pequeño título de apartado. Por su parte, el tipo de gráficos biológicos filogénicos indica relaciones de parentesco, descendencia, ascendencia, origen y desarrollo evolutivo de los distintos grupos de seres vivos. En las investigaciones biológicas, existen estudios taxonómicos que clasifican en forma ordenada y sistemática con sus nombres, a diversos grupos de animales y vegetales. Esta jerarquización y ordenamiento de los datos puede observarse en el gráfico que exponemos a continuación.

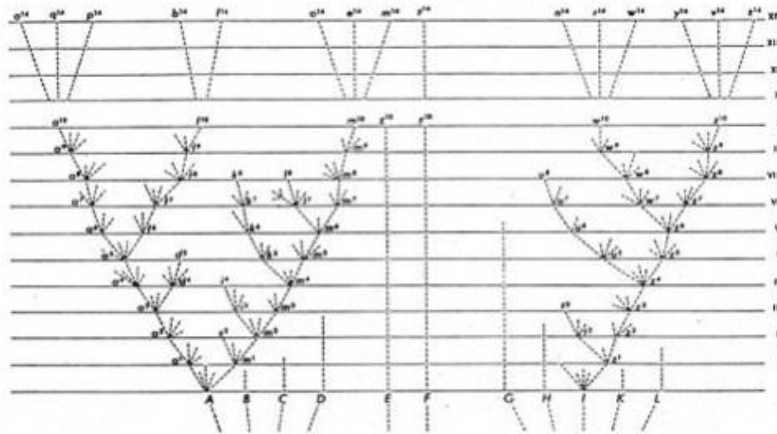


Gráfico filogénico. Diagrama dibujado por Charles Darwin en *El origen de las especies*, 1859.

Asimismo, pueden nombrarse aquí los gráficos de Gantt (concebidos por el ingeniero norteamericano Henry L. Gantt, uno de los precursores de la ingeniería industrial contemporánea de Taylor) y Pert/CPM.

El Pert (evaluación de programa y técnica de revisión) fue desarrollado por científicos de la oficina Naval de Proyectos Especiales, de Estados Unidos. Booz, Allen y Hamilton y la División de Sistemas de Armamentos de la Corporación Lockheed Aircraft. Casi al mismo tiempo, la Compañía DuPont, junto con la División UNIVAC de la Remington Rand, desarrolló el método de la ruta crítica (CPM) para controlar el mantenimiento de proyectos de plantas químicas de DuPont. El CPM es idéntico al PERT en concepto y metodología. Cabe aclarar que se trata de herramientas pertenecientes a campos profesionales determinados, -que por su especificidad y complejidad-, no resulta común hallarlos en la infografía de prensa. Aún así, incluimos aquí una mínima descripción y ejemplificación de los mismos ya que probablemente podrían emplearse en su forma canónica o tal vez siendo subsumidos y modificados de algún modo por la infografía.

Gantt procuró resolver el problema de la programación de actividades, es decir, su distribución conforme a un calendario, de manera tal que se pudiese visualizar el período de duración de cada actividad, sus fechas de iniciación y terminación e igualmente el tiempo total requerido para la ejecución de un trabajo. El instrumento que desarrolló permite también que se siga el curso de cada actividad, al proporcionar información del porcentaje ejecutado de cada una de ellas, así como el grado de adelanto o atraso con respecto al plazo previsto. Este gráfico consiste simplemente en un sistema de coordenadas en que se indica:

En el eje horizontal: un calendario, o escala de tiempo definido en términos de la unidad más adecuada al trabajo que se va a ejecutar: hora, día, semana, mes, etc.

En el eje vertical: Las actividades que constituyen el trabajo a ejecutar. A cada actividad se hace corresponder una línea horizontal cuya longitud es proporcional a su duración en la cual la medición efectúa con relación a la escala definida en el eje horizontal.

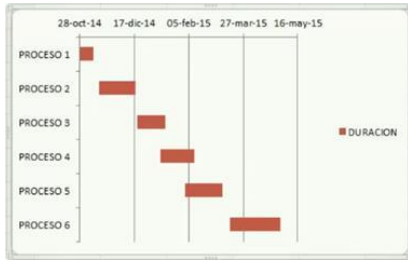


Gráfico de Gantt. Recuperado de: <https://www.ingenieriaonline.com/diagrama-de-pert/>

La planificación y programación de proyectos complejos, comenzó a ser motivo de especial atención al final de la Segunda Guerra Mundial, cuando se difundió el gráfico de Gantt. Hasta finales de los cincuenta ésta fue la única herramienta que se tenía; en esta época, la Oficina de Proyectos Especiales de la Marina de los Estados Unidos de América, en colaboración con la Lockheed (fabricantes de proyectiles balísticos) y la Booz, Allen & Hamilton (ingenieros consultores), se plantean un nuevo método para solucionar el problema de planificación, programación y control del proyecto de construcción de submarinos atómicos armados con proyectiles «Polaris», donde tendrían que coordinar y controlar, durante un plazo de cinco años a 250 empresas, 9000 subcontratistas y numerosas agencias gubernamentales. En julio de 1958 se publica el primer informe del programa, al que denominan *Programme Evaluation and Review Technique* (PERT - Evaluación de Programas y Revisión Técnica), decidiendo su aplicación en octubre del mismo año y consiguiendo un adelanto de dos años sobre los cinco previstos.

El gráfico de Pert/CPM, consiste básicamente en un conjunto de puntos (nodos) unidos por flechas. Representa las relaciones entre las tareas del proyecto, no su distribución temporal. Las flechas del grafo corresponden a las tareas del proyecto. Los nodos del grafo, representado por círculos o rectángulos, corresponden a instantes del proyecto. Cada nodo puede representar hasta dos instantes distintos, el inicio mínimo de las tareas que parten del nodo y el final máximo de las tareas que llegan al mismo. Es una herramienta de cálculo, y una representación visual de las dependencias entre las tareas del proyecto.

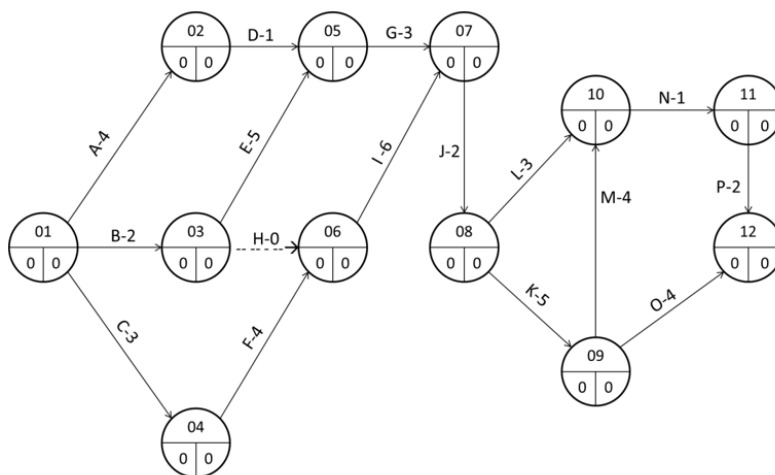


Gráfico de Pert. Ejemplo en: <https://www.ingenieriaonline.com/diagrama-de-pert/>

## 1.7.7. Infogramas

Son unidades *molares*, ya no elementales pero tampoco independientes, de información gráfica. Sirven para referir, al interior de la infografía compleja, diferentes contenidos autónomos y específicos pero dependientes del contexto formado por la propia infografía o conjunto de *infografía-noticia* en el que se enmarcan. Se distinguen en su superficie, de la infografía a secas, además de ser menos complejos y carecer de autonomía, en que no suelen tener títulos ni textos destacados que no sean los propios de su explicación o rótulo. Se componen –como la infografía– de la combinación de algunos de los elementos antes expuestos. Por no tener carácter autónomo, no se entienden aisladamente y se encuentran regularmente formando parte de las infografías complejas. Observemos, a continuación, la infografía titulada *La Crucifixión*.

**LA CRUCIFIXION**

Hoy, Domingo de Pascoa, se cierra la semana más intensa del culto católico. La Pasión de Jesús en la cruz, para los cristianos, ha sido símbolo de la entrega y el sacrificio por los demás. La crucifixión era un cruel método de castigo romano, una forma de repeler a quien quebrara el orden establecido.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
Para crucificar a un condenado se empezaba por clavar sus brazos al travesaño del madero transversal de la cruz, que el mismo había cargado solito en espaldas hasta el lugar en donde se pegaba el capó, el poste vertical.

**IESUS NAZARENUS REX IUDAEORUM**  
Escribo en las tres lenguas más usadas: latín, griego y hebreo, en un cartel indicador: "Jesús, Nazareno Rey de los Judíos". Marca referencia al cargo por el cual se lo crucificó, los "nazarenos" de un movimiento secta de Dios.

**CORONA DE ESPINAS**  
Si bien no se puede asegurar cuál habría sido la planta usada, es muy probable que haya sido alguna especie de acedruco, planta muy común en Judea. Nombre científico: *Rhamnus spina Christi*.

**QUEMUS SUSTULIAMUS**  
Quisiera estudiar el Santo Sudario, entonces que en lugar de corona lo que Jesús llevara en la cabeza era un "casacaño de estufo".

**ASCENSO A LA CRUZ**  
Enfrente actuales venían que las piernas se ponían en horizontal en las patas porque las manos se sujetaban al poste del travesaño se desgaraban. En este momento que atravesaron el cuerpo, un momento muy fuerte de angustia humana y dolor que los dedos con la rigidez.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
Hoy que el tema no lo abarca hasta que se postulan en un lugar. En momentos la muerte se abate sobre el momento con la cruz el sustento era un momento de angustia.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
Para la ejecución se utilizaban distintas tipos de cruces.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
En la que se le hace crucificado a Jesús.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
Madera de pino u otra coníferas.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
DECUSATA  
Conocida como "Cruz de San Andrés" por haber muerto en una de sus diagonales el santo.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
CON UN PIE SOBRE EL OTRO  
Aun hoy se discute si esto es posible, solo puede ser si la cabeza al estar balanceada lejos del suelo.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
CON UN PIE A LOS LADOS  
Las inscripciones que indican esta teoría opina que la anterior no es posible.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
Tubo

**ASCENSO A LA CRUZ**  
Ingenio a base de raíz

**ASCENSO A LA CRUZ**  
DESCRIPCIÓN DE LA MUERTE  
El cruce de la cruz que se crucificó, todo indicaría que se era muy alta, porque si no se elevaba mucho la muerte.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
Se estima que tenía una vez y media la altura de una persona.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
LOS CLAVOS  
Eran de hierro forjado, como los que utilizan los carpinteros para clavar las vigas.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
LA MUERTE  
La agonía habría sido de unas tres horas. Sin embargo, los cuerpos que se abate con algunos crucificados podían tardar hasta diez días en morir.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
TORAX CONTRAÍDO  
Originado en la cruz el cuerpo sofre una contracción general de los músculos. Para poder mantener otros órganos tratados de relieve sus músculos respiratorios. Cuando ya no podía hacerlo moría por asfixicación asfáltica mecánica.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
DESCRIPCIÓN DE LA MUERTE  
EL LANZADO  
Muchos investigadores sostienen que ya estaba muerto cuando recibió el lanzado. Esta habría atravesado el corazón atravesando desde el lado derecho. El atronado al estar derecho era común para los soldados romanos, que en la guerra producía el "equipo" con el escudo.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
DESCRIPCIÓN DE LA MUERTE  
"... uno de los soldados de término el corazón de una dentada y empujó hacia el otro sangre y leche". San Juan de la Cruz en tratado como *Fuente de vida* (1577, 32-35).

**ASCENSO A LA CRUZ**  
DESCRIPCIÓN DE LA MUERTE  
La lanza habría atravesado entre la 5ª y la 6ª costilla del tórax derecho.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
DESCRIPCIÓN DE LA MUERTE  
La lanza  
El atronó, la lanza atravesó el tórax desde el lado derecho y atravesó el corazón.

**ASCENSO A LA CRUZ**  
DESCRIPCIÓN DE LA MUERTE  
Lanza humana  
Ventriculo derecho  
Ventriculo izquierdo

**ASCENSO A LA CRUZ**  
DESCRIPCIÓN DE LA MUERTE  
El agua  
Algunos investigadores sostienen la presencia del agua al impactar penetrando que se encuentra en la membrana del corazón penetrando. La lanza habría atravesado esta membrana, penetrando el líquido, antes de llegar a la aorta.

"La crucifixión". Publicado en la revista dominical del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina; realizada por Pablo Loscri y Gerardo Morel. (2000).

Esta infografía está compuesta por un conjunto de, al menos, siete infogramas, referidos a:

- El ascenso a la cruz.
- El significado de INRI.
- La corona de espinas.
- El izamiento.
- La muerte.
- La fijación a la cruz.
- El lanzazo posterior a la muerte.

Se observa que un infograma aislado, (la descripción de la corona de espinas), carece de autonomía de sentido, pues su asunto depende del co-texto de la crucifixión.



## Capítulo 2

### La infografía, un género discursivo

(...) Todas las palabras tienen el aroma de una profesión, de un género, de una corriente, de un partido, de una cierta obra, de una persona, de una generación, de una edad, de un día, de una hora. Cada palabra tiene el aroma del contexto y de los contextos en que ha vivido intensamente su vida desde el punto de vista social; todas las palabras y las formas están pobladas de intenciones (...)  
(Bajtín, 1989: 106).

Hemos expuesto que la infografía en medios de comunicación social, es un tipo de texto visual, realizado con elementos principalmente icónicos, tipográficos y gráficos diversos, que acompaña o bien sustituye a la nota periodística en la prensa gráfica sobre papeles o pantallas.

Podemos pensar la infografía también como el resultado de un “cruce” entre disciplinas y de elementos diversos que confluyen. Arán y Barei (2009), se refieren a las encrucijadas como “zonas de contacto, de comunicación, de traducción y de contaminación”.

Los departamentos de infografía son en sí mismos lugares de articulación e inseguridad y los componentes de una infografía traen consigo múltiples características y condiciones que se aglutinan en este enunciado, no como un collage informe sino como un conjunto cohesionado de signos que presenta sus propias reglas constructivas. Dicen las autoras: “(...) quizás el cruce sea en la actualidad el único lugar posible, zona de tensiones y de peligros, pero también de creatividad y producción.” (2009: 11)

En este capítulo circunscribiremos nuestro análisis a la infografía canónica impresa (por ser esta la que presenta estabilidad genérica suficiente), desde la perspectiva del pensador ruso Mijail Bajtín (1895-1975), cuyo alcance desborda la noción de diálogo como mera interacción lingüística interpersonal, pues lo considera en el marco y como modelo de una manera de observar la relación de la humanidad con el mundo, con el conocimiento, con los demás sujetos y con la discursividad en general.

Bajtín retoma la crítica a Saussure, al abordar el problema de una pragmática de la comunicación y la cuestión de los géneros discursivos, en un ensayo escrito alrededor de 1952-1953 (1982), uno de los ensayos más orgánicos y precisos y en el que retoma la tarea que Voloshinov anunciaba en la obra de 1929. (Arán, 2016: 42).

Nuestro interés por este enfoque y la posibilidad de estudiar la infografía como enunciado y género discursivo está vinculado con la observación de la misma desde la perspectiva del pensamiento dialógico.

(...) El concepto de dialogismo en Bajtín es muy amplio y complejo, puesto que está sostenido por una perspectiva filosófica de carácter antropológico, acerca

del papel de la alteridad en la constitución del sujeto humano y la interacción subjetiva como conformadora del yo. (...) La conciencia dialógica se manifiesta en cada acto personalizado, dinámico, abierto, de la discursividad y forma la trama, el tejido de la discursividad social, (y de la lucha) del sentido, tanto diacrónica como sincrónicamente. Es un modo de relación específica, de carácter verbal por el cual los seres humanos conocen e interpretan el mundo, se dan a conocer, son conocidos, conocen al otro y se re conocen para sí mismos, de manera múltiple y fragmentaria, nunca como una totalidad acabada. (Arán, 2006: 83, 84).

Inicialmente nos interesan los siguientes aspectos de la teoría de Bajtín:

- a. Su concepción del lenguaje y la comunicación, *no como un modelo abstracto, sino anclado en la experiencia discursiva*, lo que Bajtín llama "*la lengua viva de los sujetos*". Bajtín admitirá la simultaneidad yo/otro en la construcción del enunciado, lo que constituye la base del pensamiento dialógico. (Arán, 2016: 42).

Con respecto a esto, podemos hablar de "enunciados del diseño", y no de "mensajes del diseño", vale decir, mensajes construidos en adecuación a un código. Cabe aclarar que se observa en el discurso actual de los profesionales del Diseño Gráfico que aún se refieren a "mensajes" en este sentido, ya que estos responden a una idea pasiva y empírica (actualmente dejada de lado) del receptor.

La primera vez que Bajtín se ocupó del enunciado (a fines de la década del '20) y junto a Pavel Medvedev, lo hizo en ocasión de definir la situación social. Por la época (esta vez junto a Valerian Voloshinov), Bajtín se encargó de estudiar la estructura del enunciado, especialmente de los enunciados orales de la comunicación cotidiana (...) (Arán, 2016: 101).

Por otra parte, hablar de "enunciado" en lugar de "mensaje" también amplía el sentido otorgado a la propia idea de "comunicación": ya no se trata de ese envío pautado, instrumental, que responde a una intencionalidad. Más bien de una palabra echada a andar en esa interdiscursividad de lo social, cuya senda se pierde en otros diálogos y cuyas implicancias son quizás ingobernables. Una palabra, un enunciado (visual) que, por más programado que se quiera, puede o no llegar a "buen puerto" (Arfuch, 1997: 165).

Esta concepción resultaría un aporte de interés para el campo disciplinar del diseño y del diseño gráfico, ya que permitiría entender sus producciones (entre ellas, la infografía) como textos enunciados, más que como "cápsulas de significado" destinadas intencionalmente con resultados ya previsibles. Poniendo el énfasis en que la función comunicativa de la lengua (o de otros sistemas) fue analizada históricamente desde el punto de vista del hablante, Bajtín expresa: "...toda comprensión está preñada de respuesta y de una u otra manera la genera: el oyente se convierte en hablante" (1984: 257).

b- Los postulados formulados por el autor acerca de los *géneros discursivos*, que como sostendremos, pueden aplicarse a la infografía.

En relación con esto, observaremos las características que definen los enunciados según Bajtín para establecer si podemos o no considerar a cada infografía como un "enunciado" y postular, la idea de un "género infográfico".

"...la gente habla por medio de enunciados, que se construyen con la ayuda de las unidades de la lengua que son palabras, conjuntos de palabras, oraciones (...) es decir por una unidad de discurso" (*Op. cit.* 264).

Bajtín, al referirse al problema de los géneros discursivos, sostiene que la actividad creadora en cualquiera de sus aspectos no se despliega en un espacio indiferenciado y desconocido de textualidad posible, sino en segmentaciones ya acotadas, históricamente establecidas de ciertas regularidades, afinidades y previsibilidades; los "géneros". "Cada enunciado separado es, individual, pero cada esfera del uso de la lengua elabora sus tipos relativamente estables de enunciados, a los que denominaremos géneros discursivos". (*Op. cit.* 248)

El autor se refiere tanto a la creatividad combinatoria de la lengua como a la creatividad y a la innovación en el marco propiamente discursivo; en este último aspecto, es que tal categoría puede ser extendida a la discursividad no-verbal.

Así, se entiende -básicamente- que los géneros constituyen esquemas de contenido, estilo, "composición" y "estructuración", tipificados para cada una de las esferas de uso social de los signos. Como veremos más adelante, por estar determinados por tales esferas, la regularidad genérica desbordará los aspectos meramente estilísticos y formales para abarcar, además, regularidades pragmáticas o circunstanciales.

Por otra parte, refiere a la distinción entre *géneros discursivos secundarios* y *géneros discursivos primarios*, observando cómo los primeros (más complejos) "absorben y reelaboran" (*Op. cit.* 250) los segundos (más simples).

Hablar de género simple atañe a las formas comúnmente utilizadas del diálogo directo interpersonal entre sujetos, las que, por otro lado, constituyen el modelo o matriz de todo dialogismo posible, en cualquiera de las "escalas" o "complejidades" discursivas atendibles. Luego, un género complejo o secundario es aquella forma capaz de subsumir, absorber y reelaborar géneros primarios. Bajtín menciona como ejemplo de género primario las réplicas de un diálogo cotidiano o de una carta particular, las que podrían formar parte de un género secundario como la novela.

Los géneros discursivos secundarios (complejos) –a saber, novelas, dramas, investigaciones científicas de toda clase, grandes géneros periodísticos, etc.- surgen en condiciones de la comunicación cultural más compleja, relativamente más desarrollada y organizada, principalmente la comunicación artística, científica, sociopolítica, etc. (*Op.cit.* 250).

*A priori* diremos, y adelante argumentaremos, que las infografías podrían estimarse como pertenecientes a un género discursivo secundario.



Antes de abordar la pregunta por el carácter genérico de la infografía, mencionaremos el aspecto que, con amplio consenso, se considera el más destacado de la definición bajtiniana de género discursivo: si bien el género configura enunciados que comparten características temáticas y estilísticas relativamente estables, éste también se establece sobre la sucesión y previsión de regularidades en la dimensión pragmática de tales textos.

Obligatoriamente, en acuerdo con la tradición de la teoría literaria, Bajtín dice: “Todo estilo está indisolublemente vinculado con el enunciado y con las formas típicas de enunciados, es decir con los géneros discursivos”. (*Op. cit.* 251). Además afirma categóricamente: “Donde existe un estilo, existe un género” (*Op. cit.* 254). Pero luego, ahora orientado según una tradición más bien “retórica”, el autor sostiene:

Una función determinada (científica, técnica, periodística, oficial, cotidiana) y unas condiciones determinadas, específicas para cada esfera de la comunicación discursiva, generan determinados géneros, es decir, unos tipos temáticos, composicionales y estilísticos de enunciados determinados y relativamente estables. El estilo está indisolublemente vinculado a determinadas unidades temáticas y, lo que es más importante, a determinadas unidades composicionales. (*Op. cit.* 252).

Entendemos que todo esto está sujeto a las circunstancias de enunciación y no sólo a la forma y al tema del enunciado.

Tengamos en cuenta ahora las características que poseen los enunciados según Bajtín para establecer si podemos considerar la infografía como un "enunciado" y hablar de un "género infográfico".

## **2.1. Infografía, un enunciado**

Trabajaremos a continuación con las particularidades que –según Bajtín - caracterizan a los enunciados como "unidades reales de la comunicación discursiva" (*Op. cit.* 255) y no meramente segmentos gramaticales idealmente articulados.

Considerando esta perspectiva general nos preguntamos: ¿puede entenderse la infografía como un “enunciado”? Si así fuera, ¿podríamos considerarla como tipo más o menos estable de enunciados que constituye un género discursivo? Luego, si respondiéramos afirmativamente, ¿deberíamos referirnos a la infografía como un género propio del discurso periodístico, de la discursividad general del diseño gráfico, o bien, de la producción informática?

### **2.1.1. Las infografías como “eslabones” de la cadena discursiva**

Las infografías en tanto enunciados se pueden relacionar con otros enunciados anteriores y posteriores, como podrían serlo otras infografías sobre el mismo tema o también otras notas periodísticas referidas al mismo hecho noticiable.

Podemos suponer (según los casos observados durante la elaboración de esta Tesis), que cuando se trata de infografías que acompañan notas periodísticas, las primeras están separadas de estas últimas no sólo gramaticalmente, sino en tanto unidades de la comunicación discursiva, es decir, en tanto enunciados que cuentan el uno con la presencia del otro.

Los enunciados son "eslabones en la cadena de otros enunciados" (*Op. cit.* 258), están relacionados con enunciados anteriores y posteriores. "Los enunciados no son indiferentes uno a otro, ni son "autosuficientes", sino que "saben" uno del otro y se reflejan mutuamente" (*Op. cit.* 281).

Esta es una de las razones para suponer que la infografía constituye un género ya que no es parte de la nota, sino más específicamente, desde su producción, es una *interpretación* de la misma cuya existencia se debe a una necesidad y a un proyecto original, y en el más próximo de los casos, sería complementaria. La infografía tiene su propia razón de existencia práctica. Además, se produce un cambio de sujeto discursivo manifiesto entre infografía y nota periodística, que acentúa la noción de eslabón por sobre la de continuidad.

Según postula Bajtín, las fronteras de los enunciados se definen fundamentalmente con el cambio de los sujetos discursivos, lo cual da cuenta que las infografías y las notas periodísticas son enunciados gramaticalmente independientes uno del otro. Los límites gramaticales están constituidos fundamentalmente por marcas impresas explícitas, como recuadros, filetes, planos de color o gris de fondo, etc. o bien, por marcas implícitas, que son reconstruidas por asociaciones gestálticas de todos los componentes que constituyen la unidad gramatical visible (agrupamientos por proximidad, orientación y semejanza, fundamentalmente). La infografía interpreta y responde tanto a la nota que a veces acompaña como a los dichos previos de la circunstancia en la que se enuncia; a la vez es respondida por un destinatario del mismo modo que lo es una nota periodística o una edición o tirada del medio que la publica. Tenemos un ejemplo de lo dicho, en la siguiente infografía.

The image shows a newspaper page with an article and an infographic. The article is titled "Ballenas a la vista" and discusses whale sightings in Chubut. The infographic, titled "La ballena franca", provides detailed information about the species, including its habitat in the Río Negro region, its life cycle, and its migration patterns. It features a large illustration of a whale, a map of the region, and several diagrams and text boxes explaining whale biology and migration patterns.

Título de la nota periodística: "Ballenas a la vista. Ballenas francas en Chubut". Título de la infografía: "La ballena franca". Publicado por el diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, el 1 de septiembre de 2002.

En este caso, la nota periodística describe la zona geográfica y menciona el particular interés de viajeros y ecologistas en la observación de ballenas en Puerto Madryn, como principal recurso turístico de la provincia de Chubut. Se refiere a las cantidades de ballenas que llegan al lugar, su variación numérica por temporadas, tomando testimonios de habitantes de la zona que trabajan en instituciones dedicadas a preservar estos animales. Se describe la época de apareamiento, su carácter “franco” y pacífico, y el dominio que tienen de su cuerpo de 40 toneladas. Posteriormente la nota se refiere a otras atracciones turísticas de la zona.

La infografía se compone de los siguientes elementos:

Carta geográfica que indica los lugares de observación. Además de un pequeño mapa localizador de la zona de Puerto Madryn en la Patagonia en su conjunto.

- Ilustración de la ballena completa, y otra de su cabeza con la boca abierta, próxima a explicaciones gráficas del modo en que se alimenta [ilustración y escala gráfica del krill (alimento) y de las barbas (equipo biológico)].
- Ilustración secuencial del salto de la ballena (de 3 instancias sucesivas).
- Listado (por escrito) de datos generales del animal finalizado con una escala gráfica que compara las vistas laterales de la ballena franca con la azul y la minke.
- Gráfico conceptual temporal (diagrama) del ciclo de vida (de copulación, embarazo y amamantamiento).
- Breve artículo sobre la respiración que incluye ilustración de la adaptación evolutiva de sus orificios respiratorios y escala gráfica del chorro de vapor que expulsa.

Observamos que la nota escrita no puede relatar o describir suficientemente ciertos aspectos espaciales o toposensibles de su contenido. Aquí, la infografía supone que ella misma muestra lo que sabe que la nota hace muy limitadamente. Los asuntos espaciales y toposensibles son asumidos por la infografía como respuesta a la limitación, no sólo informativa, sino estratégica de la nota. La infografía no sólo *hace ver* lo que no puede describir la nota sino que también *hace creer* de un modo complementario o suplementario a la nota. El contenido de “Ballenas a la vista” (título del artículo) no se superpone ni -meramente- se ilustra con “La ballena franca” (título de la infografía); esto también se confirma por el tamaño superficial de la infografía (la mitad de la doble página) respecto del artículo que responde, interpreta o suplementa. El primero, como decimos, refiere primordialmente a un hecho turístico y la segunda, pretendidamente, a una realidad biológica o zoológica.

Esta infografía, en conjunto, muestra o hace ver aspectos toposensibles del animal y de su comportamiento, como pueden serlo, la textura de su piel, la forma de su esqueleto en ciertas etapas evolutivas o la geometría de su salto.

Por otra parte se postula como un enunciado capaz de dar a conocer y a ver el proceso de alimentación, ilustrando e indicando (mediante vectores) las salidas de agua a través de sus barbas, que retienen el krill del que se alimenta. Como hemos dicho, esta infografía proporciona una *expresión espacial* sobre una correlación o información que *no es espacial* tal como el ciclo de vida (o reproducción), -por ejemplo, durante cuánto tiempo y en qué aguas, frías o cálidas, transcurre cada parte del ciclo-, sobre el cual la nota periodística hace referencia mínima, sin poder hacerlo visible, sólo mencionándolo como mojón del cronograma de actividades turísticas de la región.

Resumiendo, esta infografía se sabe suplementaria de la nota periodística, como un enunciado más desarrollado y capaz de referir la información toposensible que el artículo periodístico no refiere.

El destinatario entiende que está frente a una nota periodística, (ya que el diario es el co-texto); cuya intención (postulada o manifestada) es que éste *sepa* sobre el tema en cuestión. Consideramos que supone lo mismo de la infografía: su objetivo es hacer que conozca sobre el tema. "...el discurso de la información aparece como llenando una función referencial que tiene como objeto un "hacer saber" (Escudero, 1996: 45).

La infografía esconde así sus condiciones de producción, en ella el sujeto de la enunciación desaparece detrás de la presentación del hecho, no hay comentarios de alguien "que habla" o que cree u opina sobre el asunto, y tampoco está presente una firma que lo identifique. De este modo, la infografía responde a las expectativas del destinatario presentando la "objetividad" que espera.

Con respecto a la complementariedad, la suplementariedad o la contestación posible entre la nota periodística y la infografía, observamos el efecto de verosimilitud producido.

En palabras de Escudero: "...la verdad es siempre discursiva: es el resultado de la coincidencia entre relatos, de la alternancia y contraste entre las versiones [sobre un hecho dado]" (1996: 42). Sobre la aceptación apriorística de lo que se expone en los medios como verdadero, volveremos más adelante, considerando entonces la existencia de un "contrato mediático" (1996: 47), según el cual el medio goza de legitimidad fundada en la institución que representa.

En síntesis: la nota periodística y la infografía organizan su discurso bajo la intención apriorísticamente aceptada de "hacer saber" o "informar"; esto es supuesto por el destinatario, quien no pone en duda (al menos inicialmente), lo que el medio le ofrece. La nota periodística y la infografía se suplementan para otorgar -solamente- en conjunto "más información" sobre el asunto y "desde diversos ángulos" y en diversas capacidades. Por lo observado, la infografía se expone como resultado (aparente), del trabajo de más de un sólo profesional, y la nota periodística se conservaría como el discurso que aún mantiene la firma de un individuo que respondería -eventualmente- por sus dichos. La respuesta del destinatario a estas estrategias de discurso consiste en renovar su creencia en el medio que las publica y efectivamente continuar comprándolo, o consumiéndolo, o bien, prefiriéndolo. Lo cual, es proyecto asociado

tanto a la nota periodística, como a la infografía, y llevado a cabo con decisiones y maniobras de puesta en escena específicas y tenidas en cuenta reflejamente por ambos enunciadores, del artículo y de la infografía.

### **2.1.2. El enunciador en la nota periodística y en la infografía**

En relación con la posible independencia real o empírica del periodista y del infógrafo, en el ejemplo último observado, la nota periodística es firmada en los siguientes términos: *Investigación y textos; Geraldine Mitelman y Carlos Guajardo (corresponsal en Rawson)*. Por su parte, en la infografía, en el ángulo inferior derecho dice: *Ilustraciones: Aldo Chiappe. infografía@redaccion.clarin.com.ar*.

Muy probablemente en este caso como en otros que se exponen en esta Tesis, tenemos elaboraciones empíricas independientes entre la nota periodística y la infografía simplemente próxima. Hay que observar que esta infografía de prensa carece de la firma de un periodista o infógrafo particular. No se indica un individuo o persona responsable por su contenido, sino la dirección de correo electrónico del departamento del Diario Clarín que se dedica a la elaboración de infografías. Así, el contenido de la infografía aparece sostenido en sí mismo (como si ningún sujeto particular lo enunciara), no tratándose de la “opinión” o los dichos (creencias, etc.) de un sujeto, sino de un conjunto de datos “objetivos” no cuestionables, al menos por contrato. Por el contrario, la nota periodística indica dos “responsables” por la investigación y su contenido. La única firma asociada a la infografía es la de Aldo Chiappe, ilustrador (reconocido nivel internacional por este tipo de trabajos en su medio), la que contribuye a la autorrepresentación del medio o empresa periodística –y no a la enunciación de la infografía misma- en función de diversos factores (economía, artisticidad, prestigio, etc.).

El enunciador de la nota y el enunciador de la infografía disputan entre sí un rol más apropiado para devolver al lector la imagen más querida de sí mismo. Cada uno tiene su proyecto de habla. Tienen proyectos de habla distintos y en cada caso se relacionan o saben unos de otros de diversos modos.

Las fronteras de los enunciados se definen con "el cambio de los sujetos discursivos" (*Op. cit.* 260). Los enunciados poseen "conclusividad específica" (*Op. cit.* 265), esto se comprueba porque, "se agotó su sentido", "el hablante dijo todo sobre el tema".

### **2.1.3. El hablante y la elección del género**

Entendemos que la voluntad discursiva o proyecto del hablante se realiza, en la elección de un género ya determinado, aunque no consideremos al mismo como un corsé, ya que el hablante empírico puede romper la expectativa y debemos tener en cuenta que el lector u oyente está construido en el discurso. Bajtín expresa: “La voluntad discursiva del hablante se realiza ante todo en la elección de un género determinado” (267).

Cabe preguntarnos: ¿qué estrategia comparte la infografía con la noticia?

Tanto la noticia como la infografía presentan maniobras habituales para lograr que el consumidor del medio mantenga su preferencia por el mismo y ofrecer esto a los anunciantes. Puede decirse que la noticia y la infografía comparten -en cierta dimensión- el mismo "contrato mediático" (Escudero, L. 1996), por el cual, los lectores aceptan lo expuesto apriorísticamente como verdadero, otorgándole legitimidad al medio. La verificación de lo narrado queda para una instancia posterior que pocas veces se concreta efectivamente.

Sabiendo lo anterior, ¿qué maniobra o estrategia preestablecida tiene el género de la infografía? Podríamos afirmar que el infógrafo combina marcas de género que responden al proyecto que se caracteriza por buscar la mayor objetividad y neutralidad posibles.

La infografía como género, presenta una estrategia caracterizada por buscar un tratamiento que otorgue un aspecto natural a la imagen. Esta apariencia se logra mediante la representación axonométrica. Según explica Valderrama (2005), a la axonometría, y todavía más al sistema de representación diédrico, se les asocia una mayor capacidad de descripción objetiva. En sus palabras: "En axonométrica, es la forma en que Dios nos percibe a nosotros. Desde su punto de vista, lejos de este mundo la convergencia de los rayos de luz es nula, aunque necesita un zoom infinito". Es decir, se cree convencionalmente que esta es la forma de transmisión de conocimiento sobre el objeto, generalmente con el fin de reproducirlo, que también busca que sea comprendido de la manera lo más directa, global y precisa que sea posible. En contraposición, la perspectiva cónica que podría llamarse "más humana"; implica un punto de vista concreto y, con ello, una mirada subjetiva, parcial, sesgada.

Barthes en "El mensaje fotográfico" (1974: 166), citado por Dalmasso, dice de la fotografía que "si bien es cierto que la imagen no es real, la fotografía es por lo menos su analogon perfecto". Aquí se define la noción de índice de la fotografía, que supone la ineludible existencia del referente. En la infografía, concebida como imagen ícono, la creencia en la existencia real del referente formaría parte del contrato con el lector, quien, como dijimos acepta sin comprobar. Se produce una traspolación de la credibilidad indicial de la fotografía a la infografía, tema sobre el que volveremos más adelante. Desde la perspectiva de Peirce, Dalmasso (1994), explica que "quienes conciben la imagen como ícono, privilegian uno de los aspectos del signo imagen, relegando a un papel secundario sus aspectos simbólico e indicial".

Si siguiéramos y asintiéramos lo que habitual y acríticamente sostienen quienes realizan efectivamente la infografía y forman parte del sujeto empírico del enunciado, hablaríamos de una "voluntad de informar". Pero sabemos que tal sujeto colectivo es -en parte- uno con "los propietarios de la corporación" y otros sujetos de intereses; los que dan pie a ciertas maniobras históricamente seleccionadas e instituidas que hoy identificamos como rasgos o regularidades genéricas. Luego, el proyecto discursivo del Yo se realiza ante todo por medio de la selección de un género determinado.

"El hablante no es un Adán, el objeto mismo de su discurso se convierte en un foro donde se encuentran opiniones de los interlocutores directos (...)" (*Op. cit.* 284).

#### **2.1.4. Individualidad y neutralidad**

A diferencia de las unidades significantes de la lengua, -palabras y oraciones-, los enunciados, según expresa Bajtín: "tienen un autor y por consiguiente una expresividad" (285). Los enunciados reflejan "la individualidad del hablante", ya que "un enunciado neutral es imposible". Es importante aclarar que para este autor lo individual es social y "no es neutral" significa que es ideológico como posición valorativa de aquello de lo que se habla, ya que cada hablante disputa su valor de verdad.

La expresividad del hablante es mínima en un género neutral u objetivo. Los estilos neutrales u objetivos presuponen una especie de identificación entre el destinatario y el hablante, la unidad de sus puntos de vista, pero esta homogeneidad y unidad se adquieren al precio de un rechazo casi total de la expresividad (*Op. cit.* 288).

Esto significa que un estilo neutral u objetivo es estratégico y tiene la finalidad de opacar el proyecto interesado del enunciador empírico al rechazar su expresividad, ejemplo de ello es el discurso de la ciencia.

En los casos que nos ocupan, podríamos afirmar que la individualidad del hablante (Yo empírico), está regularmente oculta. Precisamente parecería que se intenta de este modo conseguir la mayor neutralidad posible, pero bastaría tener referencias de los autores empíricos para reconocer sus estrategias particulares, puntos de vista y estilos periodísticos que los caracterizan; independientemente del Yo enunciador objetivo casi borrado en la construcción del estímulo visual de la infografía. Dado que en la infografía, el Yo enunciador, borra las marcas de su propia individualidad, logra de este modo, una ubicación más próxima a un destinatario modelo, situándose en paridad con él, obteniendo así cierto grado de identificación que contribuye al logro del estilo "neutro".

#### **2.1.5. Construcción del destinatario**

Los destinatarios de la infografía como enunciado (el Tú) no tienen relaciones personales con el "hablante" (en este caso, el infógrafo, Yo enunciador), puede decirse que se trata de un conjunto de "lectores", un grupo que conservaría cierta "homogeneidad", pero que no será un interlocutor inmediato; como podría serlo si se tratara de un diálogo cotidiano. Dice Bajtín: "Todo género discursivo en cada esfera de la comunicación discursiva posee su propia concepción del destinatario, la cual lo determina como tal" (285).

Considerando la generalidad de las infografías, además de una recopilación de dichos de quienes las consumen y producen desde diversos espacios en los medios, podemos afirmar que en la infografía existe una confluencia entre quienes las producen y a la vez son consumidores de las mismas.

Podríamos observar que en la infografía, el Yo enunciador, y por su intermedio Reuter o cualquiera de las fuentes mencionadas, imaginan a sus destinatarios de un modo particular, con ciertas características concretas, que constituyen la figura del Yo destinatario, entre las que podrían establecerse:

a- Preferirían los dibujos esquemáticos antes que los enunciados del discurso escrito. En palabras de Jaime Serra: “Cada vez son más las noticias que se leen mejor en un gráfico que en un reportaje tradicional.” (Serra, 1996). Tal vez esto implicaría que el destinatario pudo haber perdido el hábito de la lectura tradicional en cierta medida, inclinándose más por ver que por leer.

b- Aparentemente, cada vez cuentan (o se autorrepresentan) con menos tiempo para la lectura de los diarios. Podríamos referirnos a la pereza o poca disposición a colaborar con la actualización (inclusive espacial) del texto.

De modo que la infografía espera un *lector ideal* (comparativamente con la noticia escrita) que no dispone de mucho tiempo ni de tenacidad alguna, dotado de poca habilidad asociativa pero creyente –entre otras cosas- de que merece ser partícipe (privilegiado, actualizado o inclusive distinguido) de los beneficios de los nuevos medios (*de la imagen o de la tecnología*, lo mismo da), de que merece información objetiva, o que merece ambas cosas.

Trabajamos cada día codo a codo a periodistas, fotógrafos, infógrafos y diseñadores en la búsqueda de la mejor experiencia de lectura, de la optimización del tiempo del lector, en la claridad de los contenidos. En suma, de un diario mejor y que se sepa mejorar incesantemente. En el último año, Clarín ha cambiado mucho. Subió la apuesta a favor de una mejor segmentación de la información para facilitar el acceso a los contenidos y dar mayor agilidad a la lectura. (Lo Valvo, 2004)

¿Es acaso la supuesta falta de tiempo una forma para evitar referirse a la falta de interés, vagancia, quita de colaboración o falta de tenacidad?, ¿será por esta carencia, entre otras razones, que el destinatario ha desarrollado su competencia temporal-espacial para llevar a cabo una lectura no lineal de la superficie bidimensional?

Dice Pablo Themes: “La infografía es comunicación dibujada, que le permite al lector entender con un rápido vistazo una determinada situación, una estadística, el éxito o la baja en un producto o cualquier otra información que está circulando.” (1996). Nuevamente aquí se dice que el destinatario carece de tiempo o se autorrepresenta de ese modo, además de que solamente está dispuesto a colaborar con “un vistazo rápido”.

Roberto Guareschi lo expresa de este modo: “En los últimos años, la búsqueda de la excelencia en la comunicación de la noticia –rigor, sencillez, creatividad– ha provocado cambios notables en la prensa gráfica, los textos, las fotografías y el diseño periodístico han evolucionado para acortar la distancia entre la noticia y el lector.” (1996). El “acortar la distancia entre la noticia y el lector” podría interpretarse como una estrategia y supondría la existencia de un destinatario lejano a quien se busca acercar, confirmando la falta de colaboración a la que nos referimos anteriormente.

c- Realizarían –según esta representación- una lectura "por partes", no siguiendo la continuidad establecida de las noticias periodísticas. Si esto fuese así, los destinatarios de la infografía tendrían una competencia temporal-espacial para llevar a cabo una lectura no lineal de la superficie bidimensional.

d- Como cualquier consumidor medial, no cuestionaría la veracidad de la información de los medios pues –como dijimos arriba- la infografía comparte el *contrato fiduciario* por el cual acepta *a priori* como verdadera la narración vehiculizada reservándose *a posteriori* la posibilidad de una verificación que estadísticamente no se vuelve efectiva.



Lo que nos importa fundamentalmente a los que hacemos Clarín es usted, el lector: Ud. es para nosotros la prioridad número uno. Y por eso los títulos, los textos, fotografías, infografías, ilustraciones que se publican no responden a una aspiración estética o decorativa. Responden al deseo de que el lector acceda lo más fluidamente posible a la información. Que no tenga dificultades ni confusiones. Que las informaciones, por más complejas que resulten, estén desarrolladas con rigor, pero también con las máximas facilidades para su rápida y clara comprensión. La idea es que la información le llegue al lector con claridad y rapidez. Y con toda la increíble riqueza que tienen las noticias, capaces de impactar, emocionar, entretener, divertir y, sobre todo, servir a la hora, a veces crucial, de tomar una decisión. (Guareschi, 1998).

¿Por qué la noticia debe impactar, emocionar, entretener y divertir? esto supone un destinatario que busca en los medios ciertas experiencias diversas y no la supuesta información objetiva que aparentemente se le ofrece. La noción de “servir a la hora, a veces crucial, de tomar una decisión”, define a un destinatario que consideraría lo dicho por los medios para tomar decisiones de importancia. Se trataría de producir noticias que si cumplieran con sus funciones declaradas (informar, impactar, emocionar, entretener y divertir), además de colaborar con la toma de decisiones relevantes, “servirían al destinatario”; cuando en realidad a quien sirven es al medio para el logro de su propósito, que, como ya dijimos consiste en renovar la creencia, manteniendo el consumo, la compra del medio y la venta de espacios publicitarios. Al afirmar que “los títulos, los textos, fotografías, infografías, ilustraciones que se publican no responden a una aspiración estética o decorativa”, se pretendería evitar la percepción de lo que dichas aspiraciones tendrían de superfluo, reñido con la idea de objetividad, neutralidad y rigor periodístico. La paradoja consiste en que paralelamente el desarrollo “estético o decorativo” es cada vez más importante, el uso de ilustraciones, el pulido de las composiciones, de los aspectos colorísticos y plásticos se cuida detalladamente.

## **2.2. La infografía absorbe y reelabora géneros primarios y secundarios**

Hemos observado en el inicio de este capítulo, la distinción bajtiniana de géneros primarios y secundarios, suponiendo que la infografía, podría entenderse como “género secundario o complejo”. Esto se debe a que esta escala de géneros –como decíamos con Bajtín- surge en contextos de una comunicación más compleja, desarrollada u organizada, más allá del intercambio conversacional directo, de la transcripción y recomposición escrita del mismo; inclusive, más compleja e integradora que las propias imágenes (ilustraciones, mapas, fotografías, proyecciones, etc.) como enunciados pertenecientes a géneros primarios. Recordemos que Bajtín menciona que los géneros secundarios son “predominantemente escritos” y con esto marca una diferencia en niveles de complejidad e integración con otros textos entre el diálogo básico y sus reelaboraciones escritas. En nuestro caso, la infografía reelabora e integra fragmentos que provienen del arco que va de lo dicho y lo escrito, a lo mostrado por la imagen.

Todo esto, sin olvidar –como lo hemos venido intentando- que el propio Bajtin menciona los “grandes géneros periodísticos” como ejemplo de género complejo, en el cual, la infografía misma quedaría subsumida, motivo por el cual no hemos dejado de marcar aquellas correspondencias en materia de problemas, estrategias, rituales y roles de intercambio, entre la infografía y la noticia.

Mientras que en la literatura o en el texto escrito en general los géneros primarios formando parte de los secundarios “pierden su relación inmediata con la realidad y conservan su forma” (250); en la infografía, no sólo conservan la forma, sino que buena parte de la estrategia de credibilidad de la misma se asienta en dichas relaciones.

En tiempos de la *semiología general*, para pensadores tales como Barthes o Metz, hubiera sido prematuro tratar de comprender o reconstruir “el sistema” de la infografía hasta que no se hubiera decidido respecto de la composición de los sistemas subsidiarios que participan en éste. A pesar de esto, podríamos considerar en este mismo aspecto, la infografía como sistema de significación autónomo, como sistema de connotación (como por entonces se decía), o sistema de sentido secundario, parásito por así decirlo, de la lengua, la escritura, la imagen, el grafismo, etc. Como dijimos, en la infografía intervienen sustancias diferentes; vale decir, su sentido (en última instancia visual) es tributario de una suma o estructura de imágenes, escrituras, grafismos, etc.

Algunos de los elementos que resultan –como dice Bajtín- absorbidos y reelaborados por las infografías son:

#### (1) Imágenes

Fotos

Ilustraciones [perspectivas, proyecciones ortogonales (isométricas, despiece), (cortes, vistas), proyecciones oblicuas]

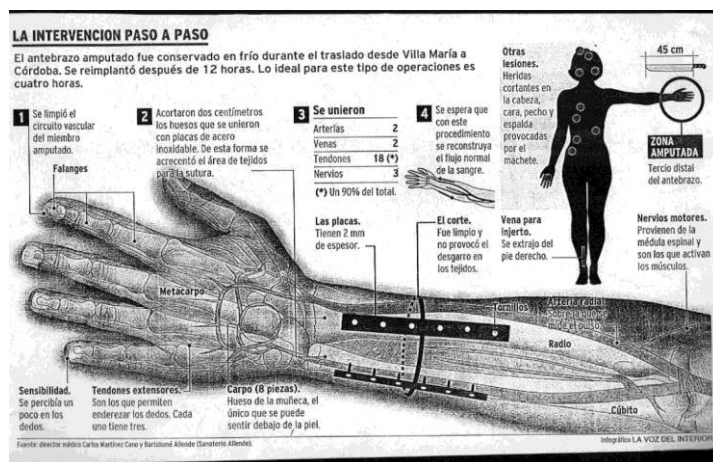
Sintaxis suprasegmental (presentación sincrónica, secuencia de imágenes). Es habitual que varias fotografías se transformen en una secuencia (es el caso corriente de las revistas ilustradas); el significante de connotación ya no se encuentra entonces a nivel de ninguno de los fragmentos de la secuencia, sino a nivel (suprasegmental como dirían los lingüistas) del encadenamiento. “Veamos cuatro instantáneas de una cacería presidencial en Rambouillet; en cada una de ellas el ilustre cazador (Vincent Auriol) apunta su fusil en una dirección imprevista, con gran peligro para los guardias que huyen o se tiran al suelo: la secuencia (y sólo ella) ofrece como lectura una situación cómica, que surge, según un procedimiento bien conocido, de la repetición y de la variación de las actitudes.” (Barthes, 1960)

#### (2) Grafismos; Esquemas; Diagramas; Cuadros; Vectores; Mapas

(3) Textos escritos; Títulos y subtítulos; Epígrafes; Referencias a fuentes; Listados y relaciones; Nombres

(4) Diagramación y relaciones espaciales.

Observaremos a continuación el siguiente ejemplo de infografía cuyo título es *La intervención paso a paso*:



Publicada por el Diario La Voz del Interior, Córdoba, (1998). Fuente: Director Médico Carlos Martínez Cano y Bartolomé Allende (Sanatorio Allende).

En la infografía referida a la intervención quirúrgica realizada a una mujer a quien le amputaron el antebrazo, puede verse, a través del tejido vuelto transparente, los huesos, tendones, venas, la arteria radial y las placas que se dispusieron dentro del mismo. Se trata de una traducción periodística de un proceso quirúrgico, plasmada en una infografía en la que puede observarse la integración y yuxtaposición de elementos de diversos géneros:

### 2.2.1. Escritura científica (de la literatura médica)

La presencia de terminología específica del género médico como: “tercio distal del antebrazo, radio, cúbito, arteria radial, falanges, sutura”.

Es en algunos casos acompañada por ciertos textos escritos que explican, como en los siguientes casos:

“Nervios motores, provienen de la médula espinal y son los que activan los músculos”.  
 “Carpo (8 piezas). Hueso de la muñeca, el único que se puede sentir debajo de la piel”.  
 “Tendones extensores. Son los que permiten enderezar los dedos, cada uno tiene tres”.  
 Vemos que la Infografía ubica en primer lugar a la escritura científico médica, tomando de este género su forma y haciendo uso de la objetividad (imaginada para la propia ciencia médica), para añadir un plus de credibilidad a lo expuesto.

### 2.2.2. Elementos periodísticos

El título que anuncia *La intervención paso a paso*, pertenece –desde luego- al género periodístico.

Otro elemento periodístico es el texto escrito denominado bajada o copete, ubicado tradicionalmente bajo el título. “El antebrazo fue conservado en frío durante su traslado desde Villa María hasta Córdoba. Se reimplantó después de 12 horas. Lo ideal para este tipo de operaciones es cuatro horas”. Refiriéndose a los plazos en que se realizó la intervención, cumple con los “imperativos” que los periodistas reconocen como propios del género: responder sobre qué, cómo, cuándo, dónde sucedieron los hechos.

Es propio también del género periodístico el uso de tablas, en las que supuestamente se perciben más claramente y por ende, creíblemente los datos. Los números también son propietarios de cierta “objetividad”, como se observa en la tabla referida a la cantidad de uniones de arterias, venas, tendones y nervios.

### **2.2.3. Ilustración para la divulgación científica**

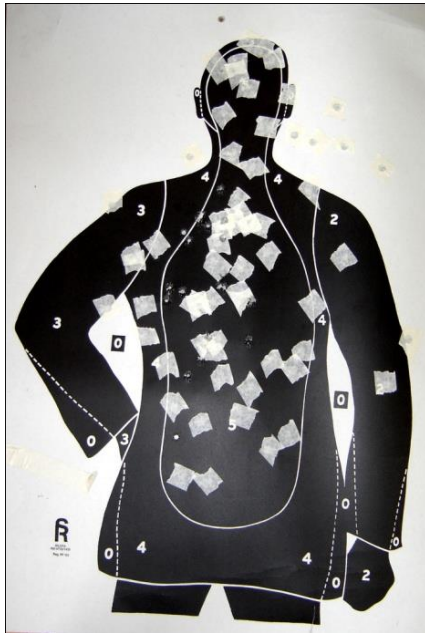
Las ilustraciones del antebrazo en esta infografía no podrían considerarse específicamente científicas (ya que en ellas se observa cierta simplificación y reducción de elementos, no propia de la que se expone en libros de medicina específicos); sino del tipo de ilustraciones para la divulgación científica. Como dijimos, en estas ilustraciones el tejido se ha vuelto transparente, permitiendo la observación de venas, arterias, tendones, y elementos metálicos que se han incorporado en la intervención. Esta transparencia también permite indicar en línea continua y de trazos el lugar y la orientación del corte en el antebrazo.

Esta ilustración del género “divulgación científica”, pudo haber sido realizada basándose en dibujos anatómicos propiamente científicos.

La técnica de dibujo empleada, que incluye líneas constantes, elimina detalles “innecesarios”, reduce tramas y texturas a su mínima expresión y se realiza en tinta negra sobre fondo blanco, no susceptible de ser considerada “parcial”, fruto de la autoexpresión de un artista, sino la representación de lo que un profesional, ha visto. Alguno parece haber sido testigo presencial y a través de este tipo de dibujo se representa lo acontecido en un mundo posible amueblado según nuestro mundo de referencia. Esto queda manifestado en un cuerpo tipográfico muy pequeño: “*Fuente: director médico Carlos Martínez Cano y Bartolomé Allende (Sanatorio Allende)*”. Director médico y uno de los fundadores de la institución médica.

### **2.2.4. Dibujo o señalización de tiro (“blanco humano”)**

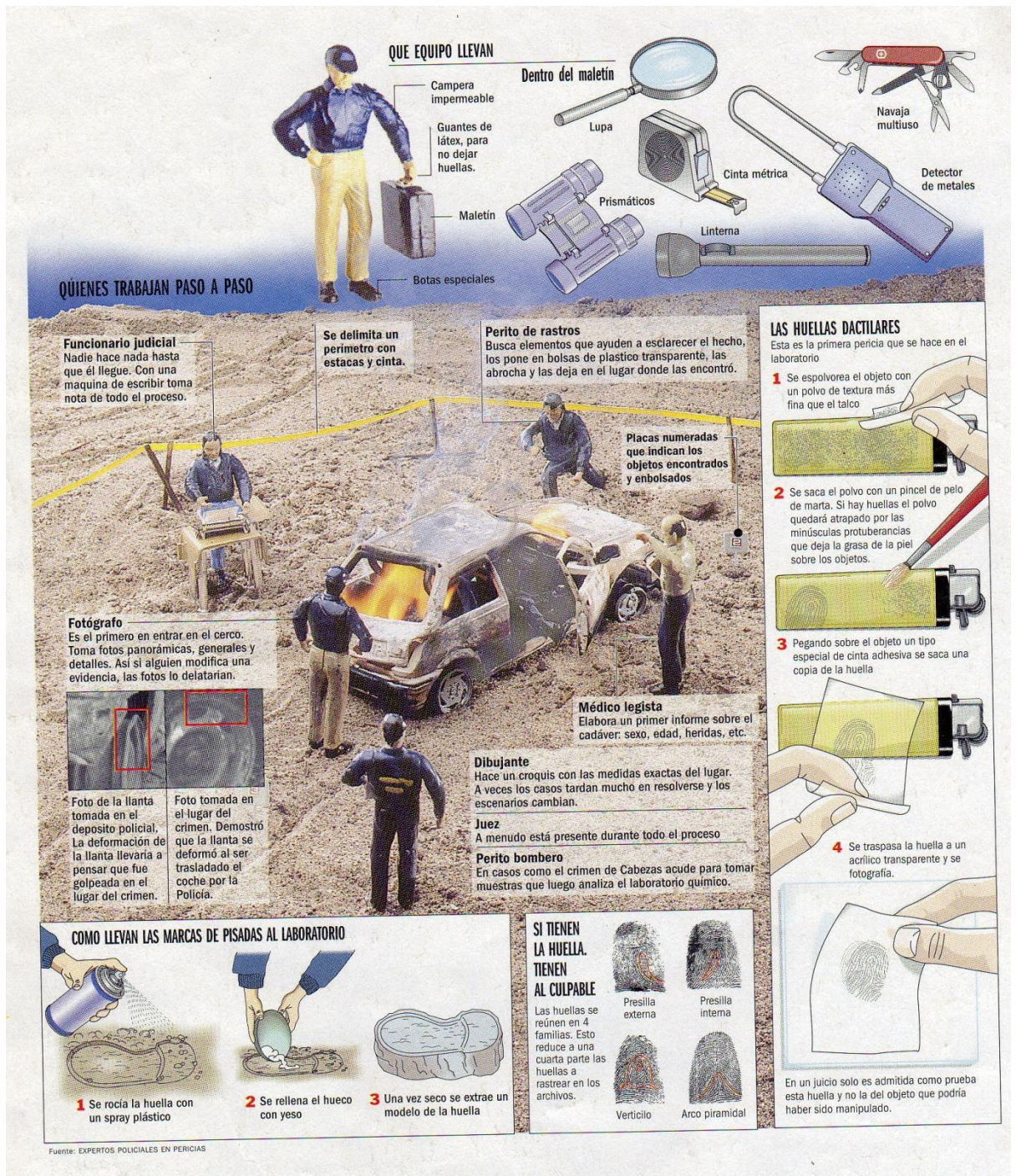
Se muestra a continuación, la fotografía de un blanco de uso común en la práctica de tiro. Aquí las perforaciones de las balas han sido tapadas con cinta de papel, a los efectos de que el blanco pueda ser utilizado nuevamente.



El infográfico de nuestro ejemplo ha integrado un dibujo de este género entre los elementos diversos de su composición, para exponer sin embargo, no las perforaciones de los disparos (porque no los hubo), sino las zonas de la víctima atacadas con el machete. Destacando mediante la disposición de una circunferencia (que no cumple la función de lupa porque no amplía la zona) el antebrazo amputado en el ataque, poniendo por escrito su longitud, 45 centímetros. Allí, se dispone la vista lateral del machete, por encima del antebrazo. Además, se indica el lugar (pie derecho) de donde ha sido extraída una vena para la realización del injerto.

Observamos que la infografía absorbe y reelabora este dibujo manteniendo la forma del blanco humano, como figura negra cuyo contorno se recorta claramente sobre el fondo. El diseñador infográfico ha tomado la licencia, sin embargo, de extender el brazo de la víctima para disponer los datos. Podemos observar además, que este tipo de dibujos para la práctica de tiro no representan a ningún individuo en particular, contrariamente la infografía “convierte” a la víctima de este ataque en un blanco humano.

Consideremos a continuación la integración de otros géneros realizada en la siguiente infografía:



Título de la nota periodística: "Crimen de un fotoperiodista". Título de la infografía: "La llave para resolver delitos". Publicada por el Diario Clarín, Buenos Aires, en febrero de 1997. Autores: Andrea Tozzini y Jaime Serra.

Esta infografía nos muestra cómo pudieron haber trabajado los peritos, en el caso de la muerte del fotoperiodista José Luis Cabezas. La fuente es citada al pie: expertos policiales en pericias. En la misma, en su infograma central, tenemos la elaboración del género fotografía (o fotograma) de filme animado, con maqueta tridimensional. A la vez que, con la misma foto, la reelaboración del género fotografía vista a vuelo de pájaro (punto de mira objetivo).

Toda la escena fotografiada consiste en un modelo en tres dimensiones, a escala, armado con juguetes. Los muñecos representan a los supuestos peritos y el auto, también de juguete, al del fotoperiodista.

Bajtin describe el género neutral u objetivo como el que “presupone una especie de identificación entre el destinatario y el hablante, la unidad de sus puntos de vista, pero esta homogeneidad y unidad se adquieren al precio de un rechazo casi total de la expresividad” (288). Entiéndase, se restringe el componente abduccional y la unión de puntos de vista lo es sobre un espectáculo presente por sí mismo. Lo que se ve está allí para ser visto sin la mediación o el reclamo del enunciador. Esto sucede en la vista a vuelo de pájaro de la escena (ya real, ya reconstruida en pequeña escala).

Esta vez, en ambos casos, fotograma de escena animada y vista a vuelo de pájaro, los géneros primarios han perdido su relación habitual con la realidad. Lo que se ve o representa no se postula como superficie visible de los propios hechos que se narran. Por otra parte, la maqueta no se ha dispuesto allí, ante la mirada subjetiva canónica de dicho tipo de películas. Ni la foto muestra un real en lo que está a su alcance, ni la maqueta funciona como residencia de la realidad que ve un observador pedestre. Probablemente, la estrategia que haya conducido a esta reelaboración doble (superpuesta o cruzada) ha sido un particular tipo de intercambio entre figuras de enunciador y destinatarios que se arrojan para sí un puesto jerárquico en la alquimia del juego infográfico. Alquimia en el sentido de convertir un hecho noticiable en un reconocimiento y asentimiento mutuo de sus capacidades retóricas.

Puede verse también en esta infografía la voluntad de ordenamiento de la información, propia del género periodístico, expresada en los pasos que se exponen para la obtención de huellas dactilares, como así también de las pisadas de las cuales se obtiene un modelo de yeso.

Los términos empleados corresponden al género judicial en general, son propios de los funcionarios judiciales; los peritos de rastros y bomberos; los médicos legistas y el juez.

La infografía como género complejo toma al informe forense, su adaptación periodística conserva aún marcas de diverso tipo que hacen posible su reconocimiento como parte de este último género. En este proceso, contrariamente a lo que Bajtin afirma (en la esfera literaria), el género que ha sido reelaborado aunque haya conservado su forma de manera parcial. Obsérvese que la infografía como género secundario entonces, elabora y absorbe otros géneros, para lo cual realiza una suerte de *simplificación* y *reducción* de estos últimos llegando inclusive a eliminar de ellos parte de la forma que los caracteriza pero no un umbral que los distingue. Profundizaremos estos conceptos de *simplificación* y *reducción* desde la perspectiva de Teun van Dijk, más adelante.

La infografía subsume otros elementos como por ejemplo dibujos, como es el caso del que se presenta en la infografía titulada “*La intervención paso a paso*”, en la que posiblemente se hayan ajustado formas y también se haya reducido la información con respecto al informe forense, policial o médico. Como se observa, se ha mantenido parcialmente la forma y la relación con la realidad inmediata. Podríamos afirmar que cuando la infografía recoge otros géneros, tiende a no modificar su forma totalmente, como también a narrar el acontecimiento con estrategias de verosimilitud, como en una novela. Su forma aún reconocible como marca de un género particular y

testimonialmente próximo a la realidad, constituye un componente básico de su efecto discursivo.

Hasta aquí, observamos un conjunto de particularidades propias de la infografía que nos permiten, -en términos bajtinianos-, comprenderla como enunciado y además comenzar a definir cierta especificidad de la infografía como género discursivo.



## SEGUNDA PARTE

### Capítulo 3 Infografía y noticia

La elaboración de las noticias es una forma de procesado de textos. Los sucesos noticiables tienen rara vez testigos presenciales y pocas veces se describen directamente. Por lo general llegan a los periodistas a través de una gran variedad de “fuentes de discurso.”  
Teun van Dijk (1997: 12)

#### 3.1. Prensa e infografía

Con respecto a la complementariedad o la contestación posible entre la nota periodística y la infografía, hemos observado que la infografía canónica impresa en medios de comunicación fue ganando espacio progresivamente, -en general sin perder la vinculación con el artículo escrito-, hasta llegar a transformarse en la noticia misma. Este caso es el de las dobles páginas enfrentadas, con infografías de gran despliegue y producción gráfica. Sobre pantallas, la vinculación entre nota periodística e infografía es aún más aleatoria, se observan múltiples formas de relación entre ambas y no resulta posible definir una tendencia genérica regular.

Una nota periodística usualmente se presenta en su versión impresa y en el medio digital, adaptando su forma gráfica al espacio y formato.

El Diario La Voz del Interior de Córdoba publicó el suplemento especial: “50 años del Cordobazo. La rebelión que marcó una época”. La nota periodística está conformada por una ilustración de página completa, texto escrito (media página), dos infografías, (una de media página y otra de página completa) y en la versión digital incluyó un video con el testimonio del fotógrafo Osvaldo Ruiz. Este es un ejemplo de la predominancia del texto visual por sobre el escrito y de la utilización del material en ambos soportes.



Edición impresa. Diario La Voz del Interior, 26 de mayo de 2019. Título: “50 años del Cordobazo. La rebelión que marcó una época”. Tapa de Suplemento especial. Ilustración: Juan Colombato.

2 Córdoba, Domingo 26 de mayo de 2019 | La Voz del Interior

## 50 años del Cordobazo

En la mañana del 29 de mayo de 1969, se iniciaba un movimiento que haría temblar a la dictadura de Onganía.

# La gran protesta popular que conmovió la historia

**Alfonso Moreno**  
Periodista especializado en el análisis de la política argentina.

El 29 de mayo de 1969, en las calles de Córdoba se escribió la más exitosa protesta popular de la historia argentina. El día comenzó con una gran concentración en la plaza del 20 de Mayo, donde se reunieron miles de personas para exigir el cese de la intervención militar en Chile y la renuncia de Onganía. La protesta se extendió por las calles de la ciudad, con manifestantes que se enfrentaron a la fuerza pública. El movimiento se convirtió en un símbolo de la resistencia popular durante la dictadura.

**Las batallas callejeras**  
Si bien en ambos bandos hubo armas de fuego, la Policía en momentos en que se descontroló, se enfrentó en su mayoría a los manifestantes.

**Las armas de infantería**  
El ejército utilizó armas de fuego, incluyendo rifles de asalto y ametralladoras. Los manifestantes también utilizaron armas improvisadas y piedras.

**El día de la gran concentración**  
El 29 de mayo se celebró una gran concentración en la plaza del 20 de Mayo, donde se reunieron miles de personas para exigir el cese de la intervención militar en Chile y la renuncia de Onganía.

La Voz del Interior Córdoba, Domingo 26 de mayo de 2019 | 3

## 50 años del Cordobazo

### ANTECEDENTES PREVIOS

El primer sector de gremios investigaba contra el gobierno de Onganía y se reunió en la Universidad de Córdoba, con un finero. Por esta noche, se realizaron manifestaciones en distintas ciudades del país en el ámbito obrero y estudiantil.

### LOS PRINCIPALES HECHOS EN EL CENTRO

Se sabe que hubo incidentes en casi todo el centro de la ciudad, pero en el mapa solo se identificaron los hechos que tenían una consecuencia de aplicación, según lo describen las crónicas de esos días.

### ENTRADAS DE LOS OBREROS AL METROPOLITANO

Los obreros entraron al metropolitano en varias zonas, incluyendo el centro y el sur de la ciudad.

### CASI 48 HORAS DE ENFRENTAMIENTOS

**Jueves 29**

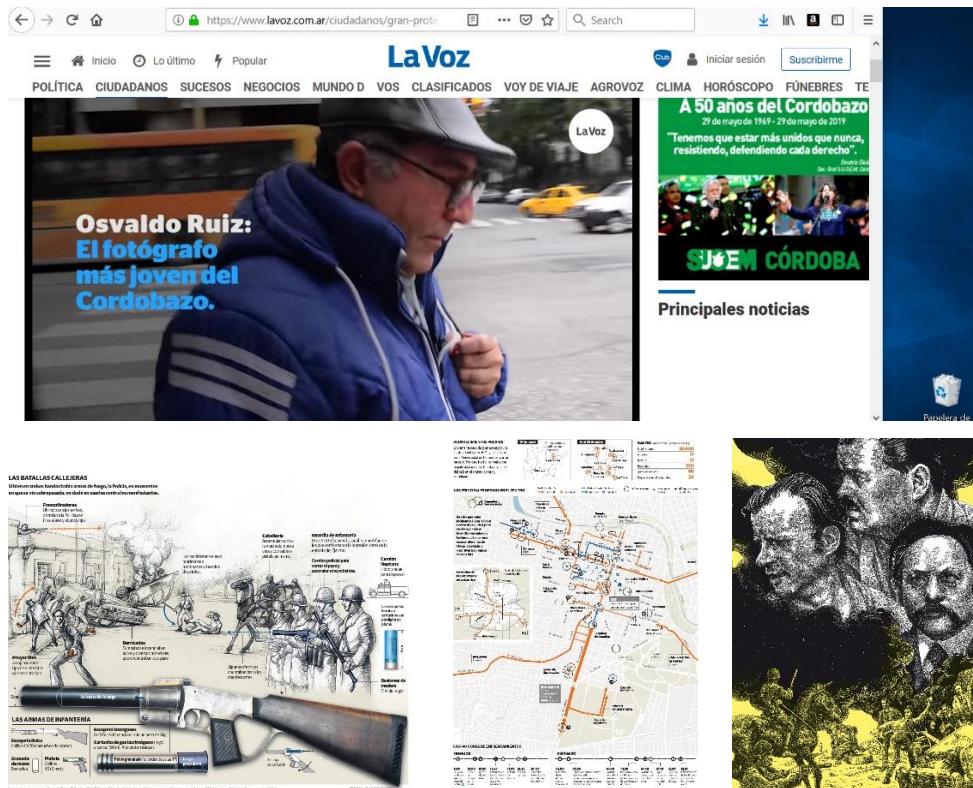
- 9.00: Primeras manifestaciones en el centro.
- 12.00: Cierre de la Universidad de Córdoba.
- 15.45: Manifestación en la plaza del 20 de Mayo.
- 17.00: Primer enfrentamiento con la policía.
- 18.45: Cierre de la ciudad.
- 20.30: Último enfrentamiento del día.

**Viernes 30**

- 01.00: Primeras manifestaciones de la mañana.
- 03.30: Segundo enfrentamiento con la policía.
- 05.00: Cierre de la ciudad.
- 14.30: Último enfrentamiento del día.
- 18.00: Cierre de la ciudad.
- 21.00: Último enfrentamiento del día.
- 22.00: Último enfrentamiento del día.

Título de la Infografía: “Las batallas callejeras”. Infografía: Juan Colombato.  
Título de la Infografía: “Las batallas en el centro”.

Edición digital. Diario La Voz del Interior, 26 de mayo de 2019. Recuperado de: <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/gran-protesta-popular-que-conmovio-historia>  
 Título: “La gran protesta popular que conmovió la historia”. Nota periodística de Alejandro Mareco.  
 Publicada: Domingo 26 de mayo de 2019 - 00:02 | Actualizado: 26/05/2019 - 02:32



Podemos afirmar que la relación entre la infografía y la nota periodística persigue lograr un efecto de verosimilitud. En palabras de Escudero: “...la verdad es siempre discursiva: es el resultado de la coincidencia entre relatos, de la alternancia y contraste entre las versiones [sobre un hecho dado]” (1996: 42). Sobre la aceptación apriorística de lo que se expone en los medios como verdadero, consideramos la existencia de un “contrato mediático” (Op. cit. 1996: 47), según el cual el medio goza de legitimidad fundada en la institución que representa. La nota periodística y la infografía organizan su discurso bajo la intención apriorísticamente aceptada de “hacer saber” o “informar”; esto es supuesto por el destinatario, quien no pone en duda (al menos inicialmente), lo que el medio le ofrece. La nota periodística y la infografía se suplementan para otorgar -solamente- en conjunto “más información” sobre el asunto, “desde diversos ángulos” y en diversas capacidades. Por lo observado, la infografía se expone como resultado (aparente), del trabajo de más de un sólo profesional, y la nota periodística se conservaría como el discurso que aún mantiene la firma de un individuo que respondería -eventualmente- por sus dichos. La respuesta del destinatario a estas estrategias de discurso consiste en renovar su creencia en el medio que las publica y efectivamente continuar comprándolo, o consumiéndolo, o bien, prefiriéndolo. Lo cual, es proyecto asociado tanto a la nota periodística, como a la infografía, y llevado a cabo con decisiones y maniobras de puesta en escena específicas y tenidas en cuenta reflejamente por ambos enunciadores, del artículo y de la infografía.

### 3.2. Estructuras y macro- estructuras de sentido

Para abordar el problema de la infografía como discurso informativo en el contexto periodístico, consideraremos la perspectiva crítica de los postulados de Teun A. van Dijk, en sus libros: “La noticia como discurso” (1990) y “Racismo y análisis crítico de los medios” (1997).

Este autor propone un análisis acerca de las especificidades estructurales del discurso periodístico, considerando que “...las noticias deben estudiarse principalmente como una forma del discurso público” (1990: 9). Este enfoque define a la noticia como un informe periodístico: “un texto o discurso en la radio, en la televisión o en el diario, en el cual se ofrece una nueva información sobre hechos recientes” (1990: 17).

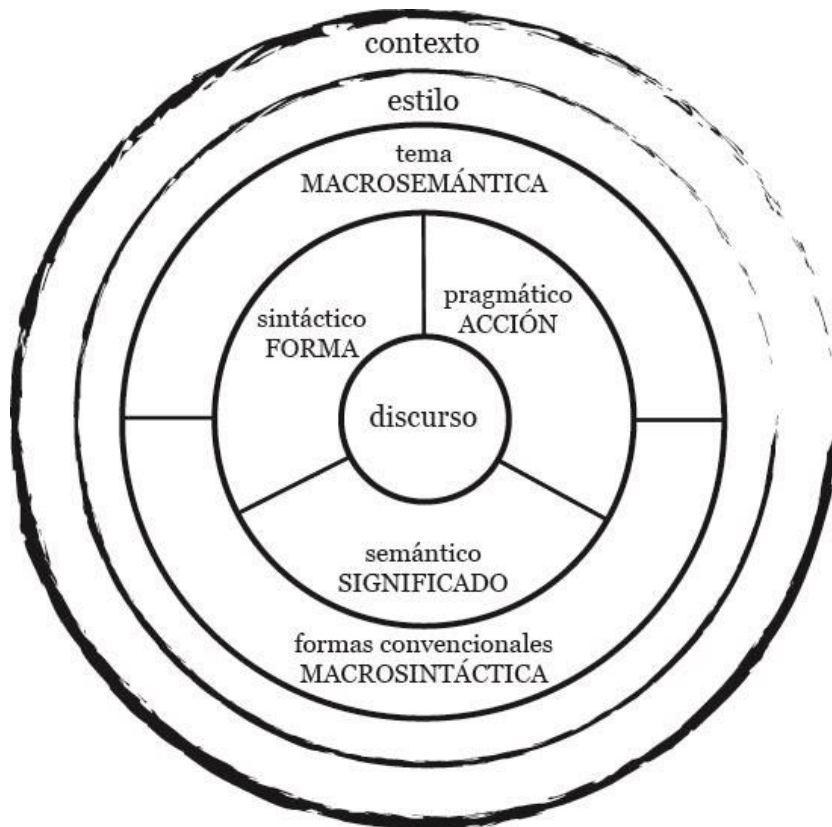
Van Dijk (1990, 1997) concibe una teoría de macroestructuras semánticas orientada principalmente a la descripción de ciertos aspectos –ligados al tema– del discurso periodístico. Nuestro propósito, partiendo de esto, es poner a prueba y ajustar dicha teoría de formalización semántica de las noticias para este otro género específico de textos en la comunicación masiva. Por lo tanto, podremos obtener, además, algunas conclusiones respecto de si existen elementos específicos en la organización temática de la infografía.

Consideraremos a las infografías, según todo lo expuesto, como conjuntos coherentes y cohesionados de signos, que presentan reglas sintácticas, semánticas y pragmáticas, de modo equivalente a las noticias mismas. Por su parte las infografías, en tanto acción social, suceden en un marco de interacción que a su vez forma parte de estructuras y procesos socioculturales más amplios; como la trama de poder que sostiene y es sostenida por los medios de comunicación.

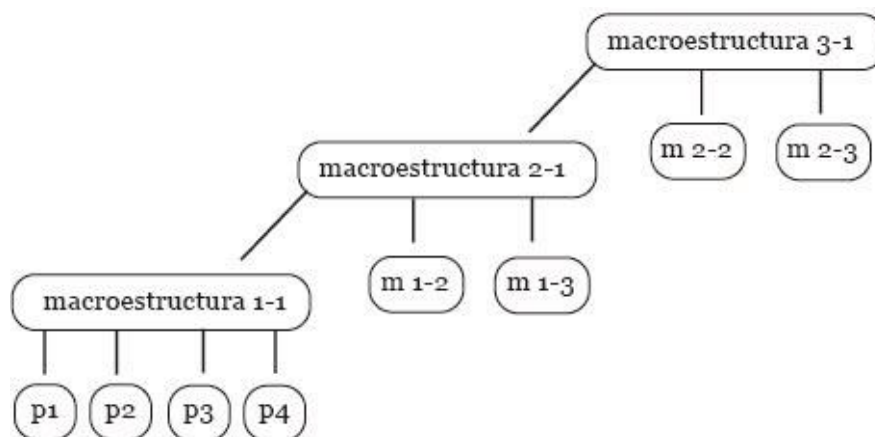
En relación con las posibilidades de estudio del discurso periodístico, van Dijk se refiere a diversos niveles de análisis y explica:

El principal objetivo del análisis del discurso, pues, consiste en producir descripciones explícitas y sistemáticas de unidades del uso del lenguaje al que hemos denominado discurso. (1990: 45).

Incluimos a continuación un gráfico que presenta las nociones propias de este tipo de análisis, según el cual; el discurso periodístico; -y para nosotros el texto infográfico-, podrá describirse *sintácticamente* (refiriéndose a la sintaxis, que consiste en una lógica que articula las partes de un enunciado, por supuesto que para producir un efecto de sentido del mismo); *semánticamente*, (en lo que concierne a sus *significados y referencias*); y *pragmáticamente* (refiriéndose a la *acción*, actos semióticos [y actos de habla], recepción o hechos sociales que produce en un contexto determinado).



Nuestro propósito ha consistido en observar en torno a la infografía -principalmente- sus anclajes espaciales, temporales y sociales, priorizando «cómo» se dice lo que se dice y «cómo» se muestra lo que se muestra, con qué proyecto y resultados; y sin hacer hincapié específicamente en «qué» se dice ni «qué» se muestra. Para el análisis semántico del discurso, Teun A. van Dijk define las macroproposiciones, proposiciones y macrorreglas, esquemáticamente:



Las macroestructuras son un “conjunto organizado de proposiciones”. Las macroproposiciones están dentro de las macroestructuras y estas relaciones jerárquicas

están regidas por macrorreglas. “Las proposiciones en términos muy generales, son los constructos de significado más pequeños e independientes del lenguaje y el pensamiento” (1990: 54).

Las macrorreglas, que “reducen la información” (1990: 56), aplican tres principios que resultan de interés para nuestro análisis: la supresión, la generalización y la construcción, sobre los cuales volveremos más adelante.

La macroestructura es un conjunto organizado de proposiciones que, a diferencia de las proposiciones expresadas en simples cláusulas u oraciones, se expresan de manera indirecta por ampliaciones del texto (de la cual, la macroestructura es un resumen). Por lo tanto, cada tema de un texto puede representarse como una macroproposición de este tipo.

Observamos en el siguiente ejemplo, segmentos discursivos más largos, como el caso de algunas infografías que contienen más de un tema y, por lo tanto, poseen una macroestructura que consiste en varias macroproposiciones.

**COMO**

Las similitudes entre las víctimas y la forma de matarlas, permitió a la policía ligar los casos. Las mutilaciones son de un sadismo tal, que hacen suponer que odia en extremo a las mujeres.

Una de las víctimas estaba decapitada

Las selecciona según la edad: entre 25 y 35 años, todas tienen piel blanca, pelo castaño y son prostitutas

Otras tres fueron estranguladas

Escibió con un cuchillo la palabra "PLUTA" en la espalda de una de ellas, mientras agonizaba

A la mayoría le cortó brazos o manos

A una de las mujeres le cortó los dos glúteos

No se comprobó que mantuviera contacto sexual con alguna de las prostitutas

**Modus Operandi**  
El asesino sigue las mismas pautas en todos los crímenes

- Primero se acerca a una prostituta
- La sube al auto
- La lleva a su casa
- La estrangula
- La mutila
- Arroja el cuerpo desnudo en un descampado a metros de la ruta

Se lleva "souvenirs" que pueden ser objetos de la víctima o partes de su cuerpo como trofeos.



Nota periodística: "Un asesino serial mata a cinco mujeres", publicada en la revista dominical del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, septiembre de 1997. Infografías: "Cómo", "Dónde", "Con qué", "Quién" y "Cuándo". Autores: Alejandro Tumas y Lucas Varela.

Algunos temas son más generales o abstractos que otros, de modo que la macroestructura completa debe tener una organización jerárquica en la cual cada secuencia de las macroproposiciones puede quedar subsumida bajo un nivel de macroproposición más alto.

**Macro** | *Un asesino serial mata a cinco mujeres con un modus operandi regular.*

**P1** | *Se trata de un sujeto... (¿quién?)*

**P2** | *Lo hace al lado de la ruta... (¿dónde?)*

**P3** | *Mata a intervalos delimitados... (¿cuándo?)*

**P4** | *Mutila de forma similar a sus víctimas... (¿cómo?)*

**P5** | *Usa un cuchillo... (¿con qué?)*

Estas relaciones jerárquicas pueden definirse mediante macrorreglas, que representan lo que se entiende corrientemente por resumen. Formalmente, las macrorreglas son reglas de proyección semántica o transformaciones (aplicaciones de conjunto a conjunto) que relacionan proposiciones de nivel más bajo con macroproposiciones de nivel más alto. Dicho de otro modo: los asuntos o temas derivan de los significados de un texto a través de este resumen de macrorreglas. Estas reglas definen como resultado final, dijimos, la información más importante y, por lo tanto, el tema o asunto para cada conjunto sintagmático de imágenes, representaciones gráficas o proposiciones de un texto infográfico (complementario o suplementario de una noticia o nota periodística). Una manera ya estandarizada de representar la macroestructura de un texto es a través de un diagrama de árbol.

Como se trata de construir un suceso total por medio de sus detalles constituyentes, Teun van Dijk ha denominado a esta operación regla de construcción.

### 3.3. Definición del tema

Más que en los restantes géneros del discurso, inclusive más que en lo referente al discurso periodístico mismo, la organización temática de la infografía desempeñaría un rol crucial en su funcionamiento. Por lo tanto, todo análisis de las estructuras textuales de la infografía –y también de la noticia- consiste en un análisis temático, comenzando, tal vez, por la misma aclaración de nociones como *tema* o *asunto*<sup>7</sup> cuando tales conceptos se atribuyen a una infografía. Como en la noticia, y hablando en términos generales, asunto o tema es aquello de lo cual el discurso trata. De manera similar, el tema de una noticia es más o menos equivalente a lo que entendemos por su asunto o por la materia de la cual trata. Nos estamos refiriendo a los conceptos más importantes o dominantes de una noticia o de una infografía. Vale decir, su resumen o su núcleo de contenido. Esta tarea de hallar o circunscribir el tema de la infografía la debe hacer también el que la produce (aunque más no sea desde un punto de vista hipotético o modélico de infografía) simulando ser el que luego la lee.

---

<sup>7</sup> No distinguiremos entre uno y otro y emplearemos alternativamente ambos términos.



Puede señalarse que en el discurso periodístico se expresan los temas mediante el uso de titulares, que aparentemente resumen (o pretenden hacerlo), la información presentada por la noticia.

El tema actúa como una instancia de control principal sobre la posterior interpretación del resto del texto. Cuando ya conocemos el tema, es más fácil comprender las respectivas oraciones del texto. Esto es un ejemplo de lo que los psicólogos denominan procesamiento global. Teun van Dijk (1990: 59).

Los asuntos son cruciales para el entendimiento total de un texto infográfico, sin ellos sería imposible entender la razón de ser de los fragmentos locales del texto, sus relaciones globales, jerarquía y organización.

El tema de una infografía es una macroproposición subjetiva y estratégicamente deducida, que se traspasa a las secuencias de las oraciones mediante macroprocesos (reglas) pero, sobre la base de las creencias e intereses personales, así como del conocimiento general del mundo.

Consideraremos el siguiente ejemplo, cuyo título es “El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente”. Observaremos los titulares y los temas presentados -tanto en la infografía como en la nota periodística-, y realizaremos un análisis a partir del concepto de macroestructuras antes expuesto.

## LA MUERTE DE LADY DI / PENOSO FINAL PARA UN INCIPIENTE ROMANCE

# La tragedia se produjo a 180 kilómetros por hora

**El chofer del vehículo que conducía a la princesa Diana y a su novio pudo quedar momentáneamente cegado por el flash de un fotógrafo y, por lo tanto, perder el control del automóvil.**

París, Roma, (EFE-Reuters-Anta-AFP-NA). La muerte de la princesa de Gales en la madrugada del domingo, en París, junto con su novio, Dodi Al Fayed, y el chofer que conducía el Mercedes Benz en que ambos viajaban, despertó ayer a Francia bruscamente. Es que Diana y Dodi, "la princesa y el playboy", vivían desde hace algunas semanas un idilio que se condimentaba con escapadas a propiedades o en yates del multimillonario Mohamed Al Fayed, padre de Dodi y propietario de los Grandes Almacenes Harrods, del hotel Dorchester en Londres y del Hotel Ritz en París.

Sin embargo, la muerte relinó ayer el idilio a un solo verano. La persecución de los paparazzi que querían de cualquier modo recoger las imágenes de este incipiente romance, más la excesiva velocidad que imprimió el conductor del Mercedes a su vehículo al ingresar en uno de los túneles del río Sena en París, culminó en el trágico accidente, del que sobrevivió solamente

Tevor Rees Jones, el guardaespaldas de la princesa.

De esta manera, Rees Jones será quien, una vez restablecido de las heridas que no ponen en peligro su vida, podrá contribuir a la reconstrucción del siniestro. Hasta que el guardaespaldas no sea capaz de explicar la dinámica de los hechos son muchos los interrogantes que el accidente mortal de Diana y Dodi plantea.

Según una primera reconstrucción, la pareja llegó a la capital francesa el sábado por la tarde, tras las vacaciones pasadas en las costas italianas, en donde fueron perseguidos por los paparazzi.

Naturalmente, éstos ya conocían el destino parisiense de la pareja, a la que empezaron a perseguir también en París. Por la tarde la pareja dio un paseo por los Campos Eliseos e inmediatamente tuvo que volver al hotel Ritz, propiedad de la familia Al Fayed, debido al acoso de los fotógrafos.

Dodi y Diana cenaron en el Ritz y cerca de la medianoche decidieron trasladarse a la residencia que el multimillonario poseía en el distrito 16 parisino.

Del garaje del hotel salió una caravana de limusinas, que tenían el objetivo de "desplazar" a los fotógrafos apostados a la entrada del hotel.

Sin embargo, un grupo de ellos descubrió que el coche que llevaba a la pareja era un Mercedes 600 que escapó a

lta velocidad. Ante la potencia de la máquina muchos de los reporteros que esperaban se rindieron. No obstante, los más tenaces subieron a sus también potentes motos y empezaron a seguir al vehículo.

A bordo del Mercedes iban Diana, Dodi, el guardaespaldas de la princesa y el chofer, un experto empleado del Ritz. El coche partió en dirección de la Plaza de la Concorde. Intentó tomar los Campos Eliseos para desembarazarse de la persecución, pero todo intento resultó inútil. El vehículo giró a la izquierda, en dirección a la avenida que corre a lo largo del río Sena, conocida con el objeto de evitar el tráfico ya que no tiene semáforos y está formada por una serie de túneles, uno detrás de otro.

El Mercedes circulaba a una velocidad de 160-180 kilómetros por hora. Las motos continuaron persiguiéndolo.

El coche, por causa que la brigada criminal parisina deberá ahora esclarecer, se estrelló contra uno de los pilares de un túnel cercano al puente del Alma, entre el Trocadero y la torre Eiffel.

El impacto fue mortal. La parte delantera del vehículo quedó totalmente destruida. Los dos pasajeros de los asientos delanteros quedaron incrustados entre el motor. El guardaespaldas y la princesa iban dentro y resultaron malheridos.

Cuando llegaron los primeros auxilios, intentaron reanimar a la princesa

### El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente

La princesa británica Diana y su acompañante Dodi Al Fayed murieron en París, en la madrugada del domingo, a causa de un accidente automovilístico. El hecho ocurrió cuando eran perseguidos por fotógrafos de la prensa.

El automóvil en que viajaba Diana, conducido por un guardia de seguridad desde el Hotel Ritz, entró al túnel a una velocidad aproximada de 180 km por hora.

Diana y su guardaespaldas fueron rescatados del vehículo por los servicios de emergencia. Diana murió más tarde, en el hospital, debido a una hemorragia masiva en su tórax.

El conductor perdió el control y el vehículo se estrelló contra los pilares de concreto del túnel. El conductor y Dodi Al Fayed murieron instantáneamente.

Diana y su guardaespaldas fueron rescatados del vehículo por los servicios de emergencia. Diana murió más tarde, en el hospital, debido a una hemorragia masiva en su tórax.

Infografía Reuters

El mismo destino que otras dos princesas

Las princesas Grace de Mónaco y Astrid de Bélgica fueron las dos personalidades reales que encontraron la muerte en accidentes de tránsito, al igual que Diana Spencer.

El martes 14 de septiembre de 1982, un comunicado de prensa del principado de Mónaco sembró la consternación en el mundo entero al anunciar la muerte de la princesa Grace de Mónaco, esposa de Juaniero II, en su cuarto hospitalario y debido a una hemorragia cerebral.

Grace II, hija de la reina de la dinastía anterior, la princesa, de 52 años, y su hijo menor, Estefanía, sufrieron un accidente de automóvil en la empinada ruta

los siete fotógrafos que seguían al coche, seis franceses y un macedonio.

Según la última hipótesis, el chofer del vehículo de la princesa pudo quedar momentáneamente cegado por el flash de un fotógrafo y, por tanto, perder el control del automóvil.

La investigación policial abierta así como las declaraciones que el guardaespaldas realizó cuando se haya recuperado de las heridas sufridas podría esclarecer lo ocurrido y la causa de que el Mercedes se estrelase.

**PICK-UP FORD F-100**

**Pa' llevarla a muchos pagos**

Título de la nota periodística: “La tragedia se produjo a 180 kilómetros por hora”. Título de la infografía: “El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente”. Publicado por el Diario La Voz del Interior, Córdoba, Argentina, el 1 de septiembre de 1997.

En este ejemplo, podrá observarse que la volanta define el tema o asunto en lo que podríamos denominar un macronivel global: *“La muerte de Lady Di/ penoso final para un incipiente romance”*.

El título destacado: *“La tragedia se produjo a 180 km por hora”*, complementa lo anterior, tratándose de una proposición cuyo significado está atado a la macroestructura antes expuesta.

Posteriormente, el título del infográfico: *“El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente”*; es otra proposición, derivada de la macroestructura inicial.

Podríamos afirmar que ambas proposiciones actúan como resúmenes de la noticia, bajo la macroestructura general que ubica en forma global el tema. Se observa la existencia de un orden de relevancia, definido por los asuntos presentados, “los temas del discurso periodístico conforman una estructura jerárquica” (1990: 68).

La nota periodística se refiere a la aparente culpabilidad de los fotógrafos, que cegaron al conductor con sus flashes calificando en la volanta como “penoso” al final y como “incipiente” al romance.

Otro titular completa la noticia periodística: *“El mismo destino que otras dos princesas”*. Esta formulación muestra que el suceso periodístico puede presentar subtemas como este que se refieren a sucesos anteriores y marcar en cierta medida hechos que se han repetido trágicamente, dando por supuesto un conocimiento general previo de los mismos. En términos de Teun A. van Dijk, las macrorreglas “necesitan de proposiciones derivadas de nuestro conocimiento del mundo y de nuestras creencias e intereses personales” (1990: 58).

Según lo observado en este ejemplo, “los temas garantizan que un texto o charla tenga unidad semántica” (1990: 57), ya que existe coherencia entre los títulos y los asuntos planteados por la noticia.

En el ejemplo que nos ocupa, la volanta y los titulares cumplirían con el principio de resumir, exponiendo el asunto con los aspectos que se consideran más relevantes del mismo: murió la princesa que estaba viviendo un romance, en un accidente de tránsito protagonizado por un vehículo que iba a 180 km por hora, posiblemente provocado por el flash de un fotógrafo. Luego, existe una información que no queda subsumida por el tema principal, sino que se trataría de un subtema independiente: otras dos princesas también encontraron la muerte en un accidente de tránsito.

Observaremos a continuación en la infografía que la información que se presenta es también un resumen del contenido de la nota central, no se incluye en la misma el dato de que todo el hecho podrá ser esclarecido cuando el guardaespaldas que sobrevivió, se recupere de las heridas y efectúe la declaración correspondiente. El todo está expuesto en partes relativamente aisladas, “una de las características más llamativas y típicas de la realización o elaboración temática del discurso periodístico es su carácter “troceado” (1990: 71).

La noticia hace alusión a esto en dos oportunidades, a lo largo de su cuerpo central:

- *“Ree Jones será quien, una vez restablecido de las heridas que ponen en peligro su vida, podrá contribuir a la reconstrucción del siniestro”;*

- *“las declaraciones que el guardaespaldas realizará cuando se haya recuperado de las heridas sufridas podrán esclarecer lo ocurrido”.*

Es importante marcar en esta noticia el énfasis puesto en los fotógrafos, quienes se nombran también en el cuerpo central de la misma, en nueve oportunidades, detalladas a continuación:

- *“pudo quedar momentáneamente cegado por el flash de un fotógrafo”;*

- *“la persecución de los paparazzi que querían de cualquier modo recoger las imágenes de este incipiente romance”;*

- *“fueron perseguidos por los paparazzi”;*

- *“debido al acoso de los fotógrafos”;*

- *“los fotógrafos apostados en la entrada del hotel”;*

- *“los fotógrafos más tenaces se subieron a sus potentes motos y empezaron a seguir el vehículo”;*

- *“las motos continuaban persiguiéndolo”;*

- *“la policía detuvo a siete fotógrafos que seguían al coche, seis franceses y un macedonio”;*

- *“el chofer pudo quedar cegado por el flash de un fotógrafo”.*

Además, los fotógrafos son nombrados en el título de la infografía que citamos antes:

- *“El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente”.*

Finalmente, se los nombra dentro de la infografía propiamente dicha:

- *“el hecho ocurrió cuando eran perseguidos por fotógrafos de la prensa”.*

Como se observa, son *once* las veces en que la noticia se refiere a los fotógrafos, supuestos culpables del accidente y dos las oportunidades en que se aclara que el hecho aún no está confirmado, por faltar las declaraciones del guardaespaldas que sobrevivió.

En palabras de Teun van Dijk: “Los acontecimientos periodísticos necesariamente conllevan un punto de vista, y así ocurre con su descripción en un discurso informativo” (1990: 67).

### **3.4. Discurso informativo en la prensa y elaboración de las noticias e infografías**

En un marco de supuesta “independencia” de los medios de comunicación, las noticias y las infografías están supeditadas y limitadas por el medio que las publican; y más precisamente por los financiamientos del mismo, usualmente derivados de publicidades de privados o estatales. La compleja trama de poder de las sociedades industrializadas, para la cual los medios de comunicación cumplen un rol fundamental, es analizada por Teun Van Dijk. Este autor afirma que los medios cumplen un papel

fundamental en la reproducción de la hegemonía y del control moderno, basado en el consenso y estructurado ideológicamente. Los medios son la institución principal de (re) producción ideológica, probablemente más importantes que el sistema educativo propiamente dicho. (1997: 17). Por las relaciones de poder que definen, legitiman, constituyen y dan forma a la prensa misma, en la que las elites son la mayor fuente y protagonista de las noticias; los medios de comunicación no median, sino magnifican el poder de los poderosos y la debilidad de los sectores más vulnerables y anónimos.

Aun cuando una ideología prevalente asuma en “nuestras sociedades democráticas” que la política editorial es independiente del control corporativo y estatal, e incluso cuando los periodistas tengan una libertad relativa (dentro de los márgenes variables de latitud), resulta obvio que no pueden practicar una ideología incoherente con la de los propietarios de una corporación o de los dirigentes estatales. (Van Dijk, 1997: 17).

Este contexto define qué temas tendrán una mayor aceptación, siendo susceptibles de transformarse en hechos noticiables o infografías y cuál es el estilo pragmáticamente coherente con la política general del medio.

Entonces, “el discurso informativo en la prensa se caracteriza por unos esquemas fijos que contienen categorías convencionales” (1997: 12). En este contexto de previa definición de sumarios, noticias destacadas, artículos de fondo y demás “secciones”<sup>8</sup> se elabora la infografía.

Además, la infografía canónica también se caracteriza por estar constituida por elementos convencionales, tales como: el titular, la bajada o copete (texto escrito explicativo) y los epígrafes, que componen las notas periodísticas.

Con la infografía en Internet, asistimos a modificaciones en esta estructura heredada, ya no es posible afirmar que los elementos propios de la nota periodística se reutilizan con tanta claridad. Estamos frente a nuevos modos que mutan y se alejan progresivamente de las formas convencionales.

Como la noticia, la infografía es producida a partir del relato de testigos; o de los datos e imágenes obtenidos de entrevistas, rumores, documentos, mensajes de agencias de prensa u otros.

La elaboración de las noticias es una forma de procesamiento de textos. Los sucesos noticiables tienen rara vez testigos presenciales y pocas veces se describen directamente. Por lo general llegan a los periodistas a través de una gran variedad de “fuentes de discurso”. (Van Dijk 1997: 12).

Las fuentes de discurso, que en ciertos casos aparecen citadas en las infografías, buscando la legitimación y el consenso; “predefinen y pre-construyen los sucesos como noticiables y puede que incluso presupongan su valor como noticias” (1997: 13). Lo que es susceptible de transformarse en infografía y lo que no lo es, dependería en parte del

---

<sup>8</sup> término empleado en la jerga periodística para definir a estos esquemas fijos.

grado de supuesta confiabilidad propia de las fuentes consultadas, siempre bajo la anuencia de los dueños de la corporación.

Quienes trabajan en la elaboración de infografías (editores, redactores, correctores, ilustradores, diseñadores e “infógrafos”); realizan un conjunto de operaciones entre las que se incluyen: selección, resumen, combinación, eliminación y reformulación estilística.

Como afirmamos antes, la aplicación de “las macrorreglas, que reducen la información” (1990: 56), suponen la puesta en juego de tres principios: la supresión, la generalización y la construcción.

Observaremos brevemente estas operaciones a continuación, en el ejemplo que hemos considerado anteriormente, cuyo título es “El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente”.

**LA MUERTE DE LADY DI / PENOSO FINAL PARA UN INCIPIENTE ROMANCE**

## La tragedia se produjo a 180 kilómetros por hora

**El chofer del vehículo que conducía a la princesa Diana y a su novio pudo quedar momentáneamente cegado por el flash de un fotógrafo y, por lo tanto, perder el control del automóvil.**

París, Roma, (EFE-Reuters-Ansa-AFP-NA)- La muerte de la princesa de Gales en la madrugada del domingo, en París, junto con su novio, Dodi Al Fayed, y el chofer que conducía el Mercedes Benz en que ambos viajaban, despertó ayer a Francia bruscamente. Es que Diana y Dodi, la princesa y el playboy, vivían desde hace algunas semanas un idilio que se condimentaba con escapadas a propiedades o en yates del multimillonario Mohamed Al Fayed, padre de Dodi y propietario de los Grandes Ateneos Harrods, del hotel Dorchester en Londres y del Hotel Ritz en París.

Sin embargo, la muerte redujo ayer el idilio a un solo verano. La persecución de los paparazzi que querían de cualquier modo recoger las imágenes de este incipiente romance, más la excesiva velocidad que imprimió el conductor del Mercedes a su vehículo al ingresar en uno de los túneles del río Sena en París, culminó en el trágico accidente, del que sobrevivió solamente

te Trevor Rees Jones, el guardaespaldas de la princesa. Rees Jones será quien, una vez restablecido de las heridas que no ponen en peligro su vida, podrá contribuir a la reconstrucción del siniestro. Hasta que el guardaespaldas no sea capaz de explicar la dinámica de los hechos son muchos los interrogantes que el accidente mortal de Diana y Dodi plantea.

Según una primera reconstrucción, la pareja llegó a la capital francesa el sábado por la tarde, tras las vacaciones pasadas en las costas italianas, en donde fueron perseguidos por los paparazzi.

Naturalmente, éstos ya conocían el destino parisino de la pareja, a la que empezaron a perseguir también en París. Por la tarde la pareja dio un paseo por los Campos Eliseos e inmediatamente tuvo que volver al hotel Ritz, propiedad de la familia Al Fayed, debido al acoso de los fotógrafos.

Dodi y Diana cenaron en el Ritz y cerca de la medianoche decidieron trasladarse a la residencia que el multimillonario poseía en el distrito 16 parisino.

Del garaje del hotel salió una caravana de limusinas, que tenían el objetivo de “despertar” a los fotógrafos apostados a la entrada del hotel.

Sin embargo, un grupo de ellos descubrió que el coche que llevaba a la pareja era un Mercedes 600 que escapó a

toda velocidad. Ante la potencia de la máquina muchos de los reporteros que esperaban se rindieron. No obstante, los más tenaces se subieron a sus también potentes motos y empezaron a seguir al vehículo.

A bordo del Mercedes iban Diana, Dodi, el guardaespaldas de la princesa y el chofer, un experto empleado del Ritz. El coche partió en dirección de la Plaza de la Concorde. Intentó tomar los Campos Eliseos para desbarbararse de la persecución, pero todo intento resultó inútil. El vehículo giró a la izquierda, en dirección a la avenida que corre a lo largo del río Sena, construida con el objetivo de evitar el tráfico ya que no tiene semáforos y está formada por una serie de túneles, uno detrás de otro.

El Mercedes circulaba a una velocidad de 160-180 kilómetros por hora. Las motos continuaron persiguiéndolo. El coche, por causas que la Brigada criminal parisina deberá ahora esclarecer, se estrelló contra uno de los pilares de un túnel cercano al puente del Alma, entre el Trocadero y la torre Eiffel.

El impacto fue mortal. La parte delantera del vehículo quedó totalmente destruida. Los dos pasajeros de los asientos delanteros quedaron incrustados entre el motor. El guardaespaldas y la princesa iban detrás y resultaron malheridos.

Cuando llegaron los primeros auxilios, intentaron reanimar a la princesa

### El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente

La princesa británica Diana y su acompañante Dodi Al Fayed murieron en París, en la madrugada del domingo, a causa de un accidente automovilístico. El hecho ocurrió cuando eran perseguidos por fotógrafos de la prensa.

El automóvil en que viajaba Diana, conducido por un guardia de seguridad desde el Hotel Ritz, entró al túnel a una velocidad aproximada de 180 km por hora.

Fotógrafos de la prensa

Plaza de l'Alma

Plaza de la Concorde

Arco de Triunfo

Torre Eiffel

500 m

El conductor perdió el control y el vehículo se estrelló contra los pilares de concreto del túnel. El conductor y Dodi Al Fayed murieron instantáneamente.

Diana y su guardaespaldas fueron rescatados del vehículo por los servicios de emergencia. Diana murió más tarde, en el hospital, debido a una hemorragia masiva en su tórax.

Infográfico: Reuters

allí mismo durante media hora. Diana presentaba trauma craneano, heridas en una pierna y tenía el tórax completamente comprimido por los asientos destruidos del coche.

Fue trasladada al hospital de Salpêtrier. Los médicos intentaron, en vano, contener la hemorragia pulmonar. Después realizaron un desesperado masaje cardíaco pero a las 4 de la mañana tuvieron que dar la triste noticia de que la princesa había fallecido.

La policía, mientras tanto, detuvo a

los siete fotógrafos que seguían al coche, seis franceses y un macedonio.

Según la última hipótesis, el chofer del vehículo de la princesa pudo que dar momentáneamente cegado por el flash de un fotógrafo y, por tanto, perder el control del automóvil.

La investigación policial abierta así como las declaraciones que el guardaespaldas realizó cuando se haya recuperado de las heridas sufridas podrán esclarecer lo ocurrido y la causa de que el Mercedes se estrellase.



Agencia France

### El mismo destino que otras dos princesas

Las princesas Grace de Mónaco y Astrid de Bélgica fueron las dos personalidades reales que encontraron la muerte en accidentes de tránsito, al igual que Diana Spencer.

El martes 14 de setiembre de 1982, un comunicado de prensa del principado de Mónaco señalaba la construcción en el túnel de la princesa Grace de Mónaco, esposa de Rainiero III, en un centro hospitalario y detuvo a una hemorragia cerebral.

Cerca de medianoche de la jornada anterior, la princesa, de 32 años, y su hija menor, Luciana, sufrieron un accidente de automóvil en la empinada ruta

El 19 de abril 1956, Grace Kelly, la rubia intérprete de Ventana indiscreta, de Alfred Hitchcock, se había casado, como en un verdadero cuento de hadas, con el príncipe Rainiero.

Cerca de medio siglo antes desaparecía la princesa Astrid, a los 29 años, y nacía una nueva leyenda. La mujer del rey de Bélgica se destacaba por su gran bondad, belleza y generosidad.

El 20 de octubre se proyectó el día de su boda en 1933, cuando el rey Leopoldo III de Bélgica se casó con Astrid de Suecia.

El soberano manchaba a gran velocidad



Título de la nota periodística: “La tragedia se produjo a 180 kilómetros por hora”. Título de la infografía: “El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente”. Publicado por el Diario La Voz del Interior, Córdoba, Argentina, el 1 de septiembre de 1997.

La operación de supresión se lleva a cabo eliminando la información que no se considera relevante.

Para jerarquizar lo que se habría considerado de mayor importancia: la secuencia de la persecución del auto por parte de los fotógrafos y la colisión final; se ha procedido a suprimir.

El texto escrito que acompaña la infografía, presenta la siguiente aclaración: *“la policía, mientras tanto, detuvo a los siete fotógrafos que seguían al coche, seis franceses y un macedonio”*; puede observarse que en la infografía se han suprimido cuatro de los siete fotógrafos motorizados que protagonizaron el hecho.

En este caso notamos que la infografía se refiere a *“los flashes de los fotógrafos”* generalizando, ya que de este modo, “todos” los profesionales que ejercen esta tarea podrían ser considerados paparazzi presuntamente “culpables”.

Como se observó antes, suprimir cuatro de los siete fotógrafos contribuiría también con la noción de que los tres que quedan representarían a los demás.

Puede observarse también que el texto escrito incluye un subtítulo destacado: *“El mismo destino que otras dos princesas”*. Allí se explica que las princesas Grace de Mónaco y Astrid de Bélgica, también encontraron la muerte en accidentes de tránsito. Según parece existe un destino trágico coincidente, en cierta medida generalizable y común a las vidas de las princesas.

La construcción, consiste en reemplazar una secuencia de proposiciones por una macroproposición que exponga el acto o suceso como un todo. En la infografía que observamos, aparece el recurso de la construcción, ya que la secuencia de la persecución del auto por parte de los fotógrafos y la colisión final, han sido expuestos en tres pasos. La totalidad del accidente ha sido construida sólo con los tres momentos que se consideran relevantes.

Cabe decir que estas operaciones de reducción de la información se aplican conjuntamente, alternadamente y en forma combinada.

Observaremos a continuación, la siguiente infografía, titulada “De gusano a mariposa”, que expone el ciclo completo de desarrollo de la misma (que se extiende durante treinta o treinta y tres días). Obsérvese el modo en que se representan los pasos:

- los primeros tres dibujos exponen las primeras dos semanas;
- los siguientes dos dibujos muestran los dos minutos posteriores,
- y los restantes nueve a quince días son representados en los cinco últimos dibujos.

Podríamos afirmar que las macrorreglas que rigen el discurso periodístico, aplicadas con el fin de reducir la información, pueden ser observadas en la infografía, aplicadas por separado o conjuntamente.

**El largo VUELO**

La especie de la especie y es una de las más antiguas y coloridas que existen en la actualidad. Se estima que su origen es de hace unos 25 millones de años. El primer registro fósil de una especie de mariposa se remonta al Cretácico superior, hace unos 100 millones de años.

Las mariposas de esta especie son capaces de volar largas distancias, incluso a través de los océanos. Esto se debe a su capacidad de almacenar grasa y a su habilidad para descansar en vuelo. Además, algunas especies de mariposa tienen la capacidad de volar durante la noche, lo que les permite escapar de los depredadores nocturnos.



<b>Nombre</b>	<b>Duración promedio</b>
Monarca	Entre 3 y 4 años
<b>Alas</b>	Entre 8 y 10 cm
<b>Alargamiento</b>	Entre 2 y 3 cm
<b>Alargamiento</b>	Entre 2 y 3 cm

**DE GUSANO A MARIPOSA** El ciclo completo dura entre 30 y 35 días, según la temperatura.



Título de la nota periodística: "Las mariposas monarca". Título de la infografía: "De gusano a mariposa". Publicada en la revista dominical del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina (2000).

### 3.5. Lectura y comprensión de las noticias

Con respecto al estudio sobre cómo se produce la adquisición de conocimiento, como así también de las probables influencias de los medios, y la posible definición de las opiniones del lector, Teun van Dijk propone la consideración de los “modelos de situación”, o correlatos mentales subjetivos de lo que en realidad es una determinada acción o suceso.

En otras palabras, los modelos son, desde esta perspectiva, el resultado de toda la información construida o extraída durante el proceso de comprensión de un texto o suceso.

En una posterior conversación, el lector tomará dicho modelo de situación, construido con sus experiencias personales, con lo leído y oído; y hará uso posterior del mismo al referirse a una información, dejando de lado su representación textual. Los modelos son esenciales para el recuento cognitivo de la comprensión e influencia de las noticias.

Los modelos personales subjetivos explican cómo los individuos llegan a interpretar de forma distinta y variable el mismo suceso o un discurso informativo, aunque al mismo tiempo compartan unos esquemas consensuales y generales de interpretación, es decir conocimiento, creencias, actitudes o las ideologías de grupo. (Teun van Dijk, 1997: 14).

Cabe agregar que estos modelos son construidos por quienes producen las infografías y también por los destinatarios de las mismas; la distancia entre las condiciones de producción y recepción es común en cualquier tipo de discurso.

Las siguientes definiciones de Jaime Serra, quien fue Director del Departamento de Infografía del Diario Clarín (1991), nos hablan del modelo subjetivo que el propio infografista tiene sobre la Infografía, marcando la valoración sobre la misma como producción propia de una práctica profesional relativamente nueva:

- *“Cada vez son más las noticias que se leen mejor en un gráfico que en un reportaje tradicional”.*

- *“El papel de los infografistas, por el carácter multidisciplinario de nuestro trabajo, es fundamental. Porque somos más jóvenes que las letras, las fotos y el diseño. Porque podemos tomar más riesgos.*

*“Estamos en el camino. ¿Dónde iremos a parar?”.*



# Capítulo 4

## Infografía y fotografía

(...) los textos visuales, de forma implícita o explícita nos adjudican un lugar, una posición de observadores y evaluadores, un saber e incluso un espacio de placer o displacer. Nuestra mirada está contenida en ellos porque los textos, a la vez que son mirados, nos miran.  
Gonzalo Abril (2012: 26)

### 4.1. Tesis de existencia

Hacia los años noventa, los estudios acerca de la naturaleza y funcionamiento de las imágenes se vieron históricamente afectados por una creciente atención a los diversos aspectos de orden *indicial* que formaban parte de dicho funcionamiento semiótico. Jean-Marie Schaeffer (1987) aplicó un pormenorizado análisis de la especularidad y la fotografía (es decir, las prótesis especulares y las *prótesis congelantes*) llevado a cabo -ya en los ochenta- por Umberto Eco (1985) y Phillipe Dubois (1983).

La Tesis de Maestría de la Universidad de Bío-Bío, de Fernando Fraenza (1995), fue publicada por la Universidad Nacional de Córdoba y es una referencia sobre el tema: *Semejanza e imagen. La indicialidad como factor de reconocimiento icónico*.

La fotografía no sería otra cosa que un *ícono-indicial*. La distribución de marcas visibles sobre la superficie significante es, en buena medida, resultado de un proceso de causación física (indicial) pues: la luz que ilumina un objeto o escena es -en parte- remitida por éstos para ser refractada por una lente y registrada punto a punto en las coordenadas *x* e *y* en una superficie sensible (química o electrónica).

Todo lo que decimos, se expresa con propiedad y nitidez al estudiar los principios y los resultados de la fotografía, sobre todo canónica (Schaeffer, *Op.cit.*) Motivo por el cual, dicha invención habría modificado profundamente las relaciones que mantiene la humanidad con la realidad y ésta con el mundo de los signos. Ahora bien, como ya explicamos tempranamente en esta Tesis, en la infografía intervienen sustancias diferentes y su sentido es tributario de una suma o estructura de imágenes, escrituras y grafismos. Entre los elementos que resultan absorbidos y reelaborados por la infografía como género discursivo, se encuentra la imagen fotográfica. Sin embargo, ésta no es -posiblemente- la principal de las conexiones entre infografía y fotografía, las que estarían dadas, no especialmente por la inclusión de una en otra sino por un préstamo o confusión de orden estratégico (o ideológico) mediante el cual el efecto de *real* de la fotografía propiciaría el tipo de verosimilitud característico buscado por el género infográfico. En otros términos, la infografía viene a ocupar (en la prensa, inclusive topográficamente) parte del espacio otrora destinado exclusivamente al testimonio fotográfico, compartiendo y extrayendo ciertos rangos de verosimilitud -cuasi naturalizados- convencionalmente atribuidos a las imágenes en general, los que ya

describiera Barthes en los mencionados ensayos tempranos de los primeros números de la revista *Communications* (1963). Allí también se preguntaba por la diferencia específica entre fotografía y dibujo. Cuando Barthes sostiene que la «moral» del dibujo no es la de la fotografía, está refiriéndose a que la significación del dibujo está menos ligada a la transparencia que la significación –necesariamente fiel– de la fotografía.

En efecto, en la fotografía la relación entre los significados y los significantes no es la de una *transformación* según un código sino de registro físico y causal. La ausencia parcial de código sostiene el mito de la «naturalidad» total o completa de la fotografía. La escena está ahí, captada mecánicamente, pero no humanamente; principalmente por aquello de que la fotografía, a diferencia del dibujo, permite seleccionar su tema, su marco y su ángulo, pero no posibilita –salvo excepciones como el trucoje– intervenir *en el interior del objeto* representado. Lo mecánico operaría como garantía de alguna objetividad; mientras que las intervenciones (necesariamente restringidas) del hombre en la fotografía ( encuadre, distancia, luz, etc.) pertenecen por entero al plano de la connotación (como ya lo analizara Barthes en “El mensaje fotográfico” (1960). Es como si el punto de partida (incluso utópico) fuese una fotografía canónica bruta (de frente y nítida), sobre la cual el hombre dispondría, gracias a ciertas técnicas o procedimientos, los signos provenientes del código cultural. Esto no existiría en cuanto punto de partida para el caso del dibujo en general, es decir, para las perspectivas y proyecciones absorbidas por las infografías, ya representen del natural o de la imaginación.

Por su parte Schaeffer (1987), hace referencia a la imagen fotográfica desde su estatuto material, la impresión, ubicándola como el resultado de la aplicación de un dispositivo, *una impresión química*; pero definiendo a su vez, *que la grabación física o química de las señales visibles se identifica cada vez más con la información como tal*.

Conociendo el *arché* de la fotografía, (sabiendo que ésta es posible y que se ha diseñado y efectivizado un dispositivo físico capaz de tomarla), debemos tener en cuenta que se compone de una serie de huellas (físicas); que el espacio que la placa representa –si bien no es el espacio perceptivo del mundo de referencia– es un espacio *cuasi-perceptivo* que sirve con gran utilidad para el empleo empírico de dicho mundo; y que tales datos permiten enunciar una *tesis de existencia*, dicho de otro modo, nos hacen saber que lo que vemos existió y su presencia fue necesaria para la realización de la fotografía. En definitiva, si creemos y aceptamos la propuesta de sentido (al menos denotado) de las fotografías, no es por su semejanza icónica sino porque conocemos su *arché* y aceptamos su realidad como huella.

La fotografía instala, como sostenía Barthes, no ya una conciencia del *estar-allí* de la cosa sino una noción del *haber estado allí*. Se trata de una categoría del espacio-tiempo, local, inmediata y temporal, anterior. En la fotografía se produce una conjunción –en alguna medida– ilógica entre el *aquí* y el *antes*. Se puede comprender así plenamente la *irrealidad real* de la foto. Entiéndase, su irrealidad es la del *aquí*, pues la fotografía no se vive nunca como una ilusión. No es tampoco en absoluto una *presencia*. Su realidad es la del *haber-estado-allí*, pues en toda fotografía existe la evidencia siempre sorprendente de que *aquello sucedió así*.

Estas condiciones pueden considerarse «envidiables» desde el punto de vista del proyecto empírico de la infografía de prensa, que como hemos planteado, busca construir verosimilitud.

## **4.2. El caso del siniestro aéreo de Los Rodeos (1977)**

A continuación expondremos dos textos visuales (una fotografía y una infografía) referidos a un mismo hecho noticiable, con el propósito de observar el modo en que construyen el acontecimiento. Desde la perspectiva de Gonzalo Abril:

(...) los textos visuales, de forma implícita o explícita nos adjudican un lugar, una posición de observadores y evaluadores, un saber e incluso un espacio de placer o displacer. Nuestra mirada está contenida en ellos porque los textos, a la vez que son mirados, nos miran. (2012: 26).

En 2017 se cumplieron cuarenta años de la llamada “la mayor tragedia de la aviación civil de la historia”. El 27 de marzo de 1977, el aeropuerto español de Los Rodeos (hoy llamado Tenerife Norte), fue el escenario de este siniestro, por la conjunción de errores humanos y condiciones meteorológicas adversas en el que colisionaron dos aviones, muriendo quinientas ochenta y tres personas.

Exponemos a continuación un análisis descriptivo y comparativo de los siguientes textos visuales:

a. Fotografía seleccionada de un artículo publicado en el periódico Infobae de Argentina, el Miércoles 10 de Mayo de 2017, con el título: “A 40 años de la mayor catástrofe aérea del mundo: el día que chocaron dos aviones y murieron 583 personas”. Autor: Antonio Rueda, fotógrafo de la Agencia Efe.

El siguiente es el link para acceder al artículo completo:

<http://www.infobae.com/america/fotos/2017/03/27/a-40-anos-de-la-mayor-catastrofe-aerea-del-mundo-el-dia-que-chocaron-dos-aviones-y-murieron-583-personas/>

b. Infografía publicada por La Provincia, Diario de Las Palmas, Tenerife, España, titulado: “Gráfico: Así ocurrió el accidente de Los Rodeos”

Redacción/Tenerife/ 27/03/2017 / 9: 47

Autor: Fernando Montecruz

El siguiente es el link para acceder al gráfico:

<http://www.laprovincia.es/espana/2017/03/27/grafico-ocurrio-accidente-rodeos/922425.html>



### **4.2.1. Fotografía de Antonio Rueda**

Publicada como parte de la nota periodística, en ella se hace referencia al fotógrafo: “Aunque Antonio Rueda se retiró hace más de 25 años, sigue sin olvidar aquel domingo de 1977 en el que tuvo que racionar los dos únicos carretes que llevaba”. Este anclaje, - en términos de Barthes (1964)-, “reduce la polisemia de la imagen al recortar y destacar, entre sus potencialidades interpretativas, aquella que debe imponerse sobre las demás en el momento de la recepción”; definiendo a esta fotografía como una imagen que debe ser valorizada ya que se trata de una de las pocas que el fotógrafo pudo obtener por sus limitaciones materiales concretas.

La fotografía en blanco y negro nos muestra restos de uno (¿o dos?) de los aviones siniestrados, ocupando más de la mitad del espacio compositivo, cubriendo la superficie hasta recortarse en el horizonte sobre un cielo gris, sin nubes y con bruma. Se logran distinguir la cola y partes del fuselaje o cuerpo central de un avión donde residen usualmente los pasajeros, los pilotos y la carga. El fotógrafo parece haberse ubicado levemente por encima de la línea del horizonte, -se podría pensar que subió a algún objeto o irregularidad del terreno-, y ha hecho funcionar el disparador desde la altura de sus ojos. Eligió un foco general para mostrarnos el contexto. Podemos inferir que quiso plasmar la mayor cantidad de elementos de la escena en este plano general. El encuadre nos muestra su dominio compositivo, los elementos más sobresalientes (cola y fuselaje) están equilibrados y dentro de los márgenes de la fotografía, ellos pueden considerarse, -a priori-, los “personajes” destacados.

En términos de Beceyro: “La fotografía “por ella misma”, mediante su propia estructura, aclara el hecho real, lo vuelve comprensible y, al mismo tiempo, pone de manifiesto la visión del mundo que expresa, mediante esa imagen, el fotógrafo.” (2003: 4).

La iluminación es natural, difusa, en un día nublado y puede notarse una muy amplia gama de grises.

### **4.2.2. Observadores, espectadores, interpretantes**

Esta fotografía nos ubica como espectadores, observadores e interpretantes.

El hecho de haber aceptado como verdadero que allí yacieron restos de más de quinientas personas nos posiciona frente a la escena con una “mirada” dolorida e incrédula. Esta fotografía nos interpela, preguntándonos sobre nuestros límites tecnológicos, el carácter fugaz de la vida, en ella está prevista nuestra mirada atónita como “testigos” de un acontecimiento fatal.

El interpretante es el receptor, “el único capaz de integrar la imagen en un horizonte temporal específico, el suyo” Scheaffer (52).

Estamos parados, mirando a través de los ojos del fotógrafo, con la posibilidad de hacer múltiples interpretaciones.

El término catástrofe es pertinente para nombrar este acontecimiento ya que deriva del griego καταστροφή (katastrophe: ruina, destrucción) y está formada de las raíces κατά (kata: hacia abajo, contra, sobre) y στροφή (strophe: voltear), o sea "voltear hacia abajo", o empeorar las cosas.

### 4.2.3. Textura visual

La textura visual que observamos constituye una metonimia, está compuesta por partes de objetos y de personas, son fragmentos de “todos” los que ya no existen. Lo material en un estado inimaginable, la relación de paridad entre los objetos y los humanos, entre la carne y el metal, impunemente mezclados resuena filosóficamente, hablándonos de nuestra condición humana, efímera y frágil.

Dice Abril: “Así nos desafía la imagen: desde su reverso fantasmal y perturbador, el semblante recatado y a la vez obscuro de toda realidad” (34).

Al contemplar esta fotografía surge la tendencia a buscar elementos que puedan reconocerse, identificarse entre lo que denominamos una textura óptica resultante del siniestro. Según Abril es imposible deslindar “lo que se ve” de “lo que se sabe” (24). Cuando observamos esta imagen vemos objetos irreconocibles que asociamos a ciertos elementos “en virtud de una supuesta experiencia de similitud” (19). “Las cualidades “estéticas”, sensoriales y perceptivas son las que a través de ciertas relaciones conforman una determinada representación icónica” (20).

La definición de textura, según Crespi y Ferrario es la siguiente: “se denomina así no sólo a la apariencia externa de los materiales, sino el tratamiento que puede darse a una superficie a través de ellos” (1985: 118).

La percepción de la textura se fundamenta en la existencia de pequeños elementos yuxtapuestos que deben perder identidad, -no ser reconocidos como formas o módulos-, para fundirse entre sí. Cabe decir que si se tratara de una trama, dichos módulos podrían identificarse claramente ya que sería “la resultante de la partición del plano” (1985:120).

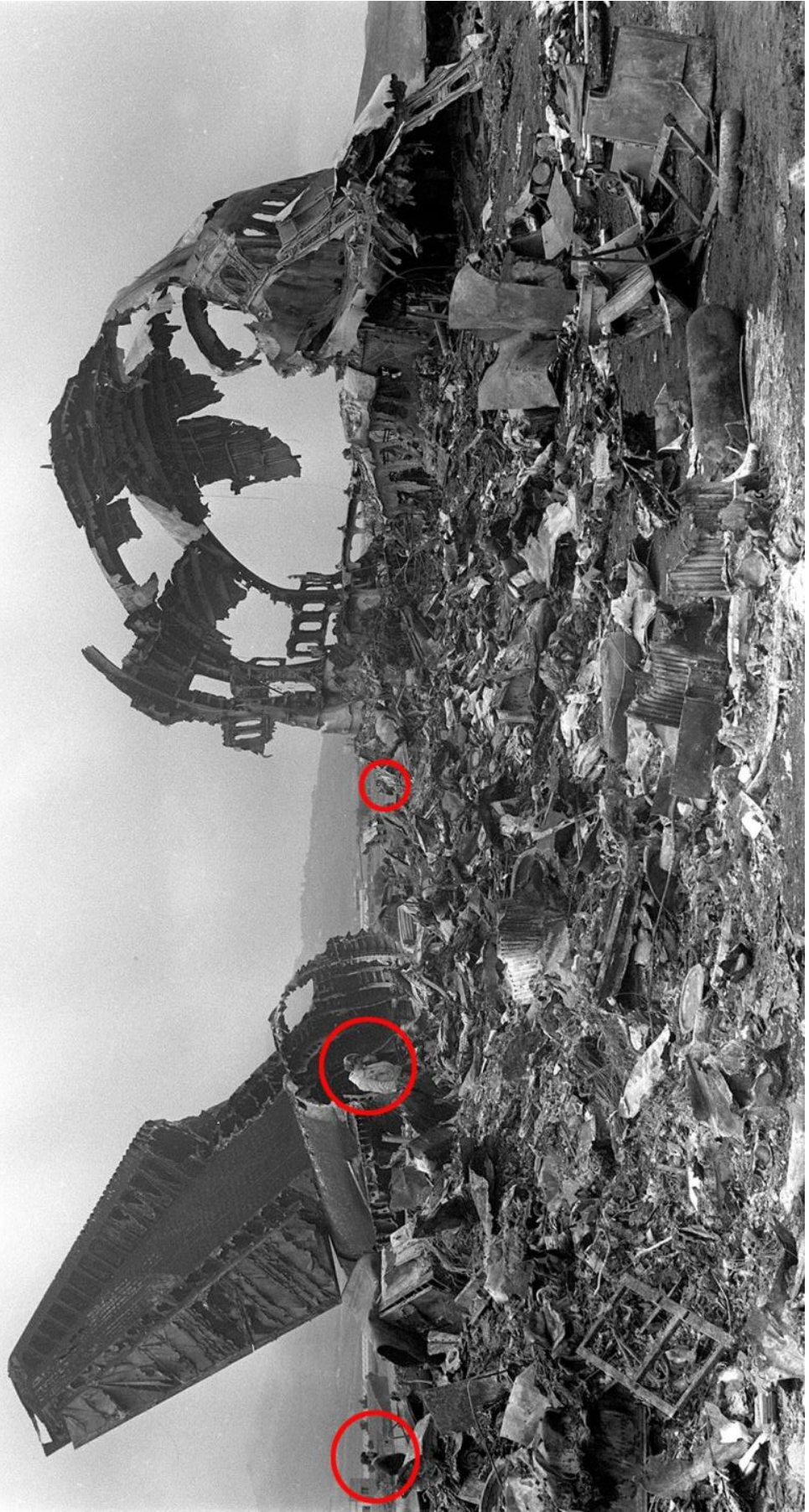
Entonces, los elementos que componen esta textura visual podrían ser imaginados completos, -apelando a los conocimientos previos-, suponemos que allí hay asientos, equipajes, luminarias, y todo tipo de objetos de plástico y metal. Además sabemos que estos elementos están mezclados con restos humanos y que al no poder distinguirse se vuelven más presentes, su “ausencia” es una presencia dramática.

En el texto escrito se incluyen los siguientes dichos del fotógrafo: “Recuerdo aún el olor a carne quemada, era horroroso”, este anclaje confirma la suposición previa.

Dice Gonzalo Abril: “Un texto visual, como el texto en general, presupone la existencia de “redes textuales”, pues no hay texto que no interactúe con otros” (2012: 17).

Al asegurar que los restos que se observan corresponden al siniestro de Los Rodeos, -aún sin poder identificar los objetos allí expuestos uno a uno-, este texto visual adquiere carácter de índice, en términos peirceanos, de un “documento” o de una “información”.

Nuestra vista recorre la textura compuesta por despojos, busca entre los restos y detecta tres figuras humanas casi camufladas que permiten estimar la dimensión escalar del resto de los objetos. Estas personas están aisladas físicamente una de la otra, no parecen haber percibido que fueron fotografiadas. Uno de ellos tiene en su mano una máquina fotográfica.





Si consideramos lo expresado por Schaeffer: “lo que la imagen me dice, es, en primer lugar, lo que logro ver en ella.” (1987: 68); observamos que a medida que se descubren elementos reconocibles en la fotografía, se agregan posibles significados. La presencia, casi imperceptible, de tres personas vivas, nos habla metafóricamente de la vida camuflada en un escenario de muerte. El fotógrafo no estuvo solo en el lugar, y nosotros tampoco estamos solos contemplándolo, hay/hubo, otros “testigos” de lo ocurrido. Nuestra percepción del texto visual y de nuestro lugar como interpretantes se modifica a medida que logramos ver más elementos, cambiándonos la mirada. Dice Scheaffer: “La imagen fotográfica, lejos de poseer un estatuto estable, es fundamentalmente cambiante y múltiple”. (1987: 9).

Podemos afirmar que en este texto visual hemos observado marcas de lo no visible, que se interpretan y relacionan con nuestros propios conocimientos, deseos, creencias, intereses y visiones del mundo.

Analizamos una fotografía de un hecho producido hace cuarenta años, y es dable reconocer que el impacto del mismo posiblemente se ha atenuado, ya que, contrariamente a quienes contemplaron este texto visual en 1977, nosotros ya hemos visto múltiples fotografías de accidentes aéreos.

Además, en los últimos cuarenta años nuestra relación con las imágenes ha cambiado sustancialmente, dice Jean Baudrillard (1972): “La promiscuidad y la ubicuidad de las imágenes, la contaminación viral de las cosas por las imágenes, son las características fatales de nuestra cultura”.

Aun haciendo esta salvedad, esta fotografía sigue respondiendo a la afirmación de Merleau Ponty (1970):

“las imágenes visuales no se agotan en lo visible, sino que hay en ellas siempre trazos de lo invisible, marcas de lo visible reprimido, o presupuesto, o postergado. El ver significa más de lo que se ve, y lo visible siempre tiene un armazón de lo invisible”.

En este texto visual el peso de lo que no puede verse (ni olerse, ni oírse), se agiganta aún después de tantos años de lo acontecido, marcando fuertemente nuestra mirada.

“Lo visual, “lo que se ve” se relaciona siempre con lo que no se ve, con distintos fenómenos que no pertenecen al reino de lo visible, pero sin los cuales seríamos ciegos a la imagen, no veríamos nada, o veríamos sin ver.” Abril, (2012: 21).

Finalmente observamos que este texto visual produce lo que describen Triquell y Ruiz (2015): “La imagen nos hace hablar, nos moviliza, nos obliga a construir relatos”.

Hemos visto entonces que no es la fotografía por si sola sino nuestras ideas,



conocimientos, creencias, recuerdos e impactos emocionales subjetivos los que nos llevan a ver y construir nuestras miradas sobre lo que consideramos “la realidad” o “la verdad” de lo sucedido.

## 4.2.4. Infográfico de Fernando Montecruz

Gran Canaria 20 / 14° Lanzarote 24 / 15° Fuerteventura 22 / 16°

---

Local
Más noticias
Deportes
Economía
Opinión
Cultura
Ocio
Vida y Estilo
Comunidad
Multimedia

---

Nacional
Internacional
Sociedad
Sucesos
Ciencia

---

EN DIRECTO
Baloncesto, cuartos de final de los playoffs de la ACB: Real Madrid - MoraBanc Andorra

---

laprovincia.es
España

---

0
f
t
g+
in

---

40 años del accidente aéreo

# Gráfico: Así ocurrió el accidente de Los Rodeos

Redacción/Tenerife | 27.03.2017 | 09:47

### Los Rodeos, cronología de una tragedia

Un cúmulo de fatales circunstancias propiciaron la mayor catástrofe aérea de la historia. Sobre la pista principal del aeropuerto de Los Rodeos, hoy llamado Tenerife Norte, en Tenerife, dos aviones colisionaron durante el despegue de uno de ellos y protagonizan el accidente más letal en la aviación.

## 11

### PASOS DE UNA CATÁSTROFE

Domingo 27 de marzo de 1977 / 17 horas, 6 minutos, 50 segundos

**Aeropuerto de Gando cerrado**  
La explosión de una bomba y la amenaza de una segunda obligan a cerrar el aeropuerto de Gando, en Gran Canaria, y desviar los vuelos al de Los Rodeos, en Tenerife.

**Climatología adversa**  
El aeropuerto de Los Rodeos se encuentra en malas condiciones climáticas. Hay niebla, llovizna y la visibilidad es de 300 metros.

**Demasiados aviones**  
La congestión de los aviones en las pistas provocó que el de KLM obstruyera la vía de salida. Se vio obligado a esperar porque carecía de espacio. Eso provocó que los dos aviones coincidieran en la pista.

**Tiempo de vuelo al límite**  
El tiempo de vuelo del Jumbo de KLM rozaba los límites legales. Necesitaba despegar rápidamente o cancelar el vuelo.

**Luces de pista apagadas**  
Se notificó que las luces de la pista estaban fuera de servicio. Eso provocó, junto con la niebla y el ángulo de salida, que el avión de Pan Am se pasase la entrada por la que debía abandonar la pista principal.

Boeing 747 de la KLM. Matrícula PH-BUF. 234 pasajeros y 14 tripulantes. Todos fallecidos.

Boeing 747. Matrícula N 736 P. Tripulación 16 / fallecidos 9. 380 pasajeros / 326 fallecidos.

Boeing 747 / JUMBO  
Velocidad máxima: 980 km/h  
Longitud: 70,5 m  
Envergadura: 59,7 m  
Altura: 19,3 m

**Niebla, llovizna y visibilidad reducida a 300 metros**

**Equivocación en la salida**  
El avión de Pan Am se equivocó al abandonar la pista y lo hace por la salida número cuatro en lugar de por la tres.

**Comandante**  
La gran diferencia de estatus entre el comandante y el segundo del KLM origina que éste último no mantuviese una actitud vigilante sobre la actuación del comandante.

**Interferencias en las comunicaciones**  
Se produce una coincidencia temporal entre las comunicaciones de la torre de control y el avión de PAN AM, esto provoca que el KLM no las reciba bien.

**Falta de práctica**  
El comandante de KLM tenía falta de práctica reciente como piloto en vuelo real.

**Términos erróneos**  
Se utiliza una frase no estándar que no fue comprendida ni por la torre de control ni por el comandante de Pan Am sobre qué estaba haciendo realmente el Jumbo de KLM ("we are now at take-off").

**Potencia de despegue**  
KLM utilizó una técnica de despegue con alargamiento de la longitud de pista.

**El 747 de KLM impacta en el momento del despegue, con el avión de la Pan Am, que se encontraba en la pista**

583 MUERTOS

**17:00 El inicio de la tragedia**

EL KLM alcanza los 300 km/h y comienza el despegue

Impacto

El avión de la Pan Am tenía que abandonar la pista por la salida C3

Salida que iba a tomar erróneamente el 747 de Pan Am

Avión de KLM 4605 inicia el despegue sin autorización

Pista de rodadura

Pista 30

Impacto

Pista 30

Islas Canarias

Tenerife

Aeropuerto de Tenerife Norte, antes llamado LOS RODEOS. Inaugurado oficialmente el 23 de enero de 1941.

Está a una altitud de más de 600 metros sobre el nivel del mar y se encuentra ubicado en el municipio de San Cristóbal de La Laguna.

Los Rodeos 600m

10:30 El KL 4605 empieza a rodar

C1 C2 C3 C4

30

LA OPINIÓN DE TENERIFE / Infografía Fernando Montecruz

Las infografías que podríamos denominar “canónicas” pueden ser consideradas como conjuntos coherentes y cohesionados de signos, que presentan reglas sintácticas, semánticas y pragmáticas, de modo equivalente a las noticias mismas.

Este infográfico presenta elementos constituyentes similares a los de la noticia tradicional: título, volanta, cuerpo central, y epígrafes. Además está organizado en columnas, siguiendo la grilla tipográfica convencional.

Sin embargo, podemos observar que el texto periodístico está integrado a la infografía y ha sido elaborado, dividiéndolo en once partes que responden al subtítulo: “11 pasos de una catástrofe”, estas se ordenan con once subtítulos descriptivos:

- Aeropuerto de Gando cerrado.
- Climatología adversa.
- Demasiados aviones.
- Tiempo de vuelo al límite.
- Luces de pista apagadas.
- Equivocación en la salida.
- Interferencias en las comunicaciones.
- Términos erróneos.
- Potencia de despegue.
- Comandante.
- Falta de práctica.

Podemos leer también un texto destacado, -en cuerpo tipográfico mayor-, que dice:

“Niebla, llovizna y visibilidad reducida a 300 metros.” Este tema corresponde a una de las once causas antes planteadas: “Climatología adversa”, sin embargo ha sido elegido y destacado.

Además de los textos escritos, la infografía incluye textos visuales de diversa índole que analizaremos más adelante: un collage fotográfico como centro de impacto visual, varios dibujos esquemáticos que muestran el siniestro paso a paso, en la zona inferior; un mapa planimétrico y varias ilustraciones de los aviones.

Este infográfico está compuesto por un conjunto de infogramas.

Definimos a los infogramas en la primera parte de esta Tesis, como unidades *molares*, ya no elementales pero tampoco independientes, de información gráfica. Sirven para referir, al interior de la infografía compleja, diferentes contenidos autónomos y específicos pero dependientes del contexto formado por la propia infografía o conjunto de *infografía-noticia* en el que se enmarcan.

Detallamos a continuación los infogramas que componen este infográfico:



**Infograma 1.** Los aviones implicados en el incidente fueron dos del mismo modelo: Jumbo Boing 747, de distintas empresas: KLM y PAN AM. Se presentan ilustraciones de los mismos vistos de perfil, los colores y detalles correspondientes a cada uno, incluyen sombras proyectadas y líneas entrecortadas que los separan. Los epígrafes que los acompañan hacen referencia a datos generales incluyendo información sobre la cantidad de fallecidos. Además, observamos un tercer avión sin identificación, -que podría considerarse un “genérico”-, y que se expone junto a un epígrafe referido a datos generales de las aeronaves. Resulta al menos curiosa la inclusión de esta última ilustración, ya que estos datos, -que son comunes a los dos aviones siniestrados-, podrían haberse agregado sin necesidad de la misma. Presentar tres aviones en vez de dos hace más compleja la interpretación del hecho. Al respecto cabe aclarar que una característica propia del género infográfico es la de evitar los espacios vacíos, cierto *horror vacui*. En la infografía, el “horror vacui” está basado en el propósito de dar a entender que se está diciendo “todo” sobre un tema, y por lo tanto “no queda lugar” y se ha utilizado el campo gráfico al máximo. También debemos recordar aquí que la infografía hereda la tradición de diseño propia de los periódicos, que históricamente buscaron el rendimiento material del papel como soporte y actualmente aplican el mismo principio a las pantallas. Cada espacio se plantea en términos de centímetros o pixeles que se traducen en tarifas para anunciantes.



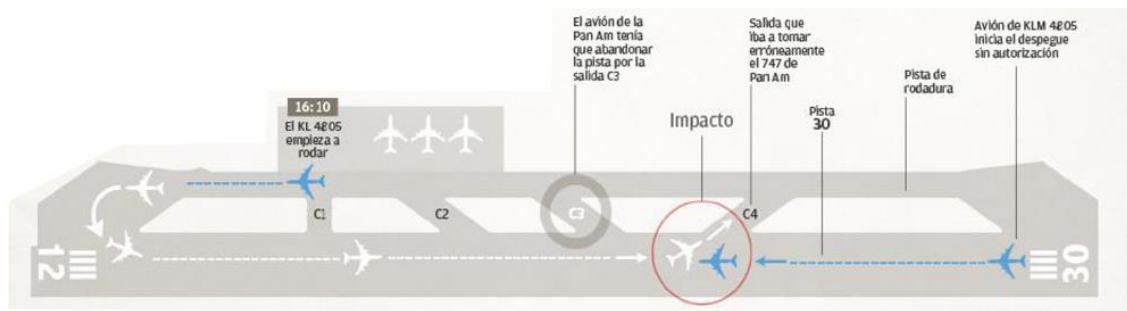
A propósito del horror vacui, se observa otra ilustración de un avión que se ubica en la zona superior del infográfico, - sin epígrafes explicativos-, la nave con sombra proyectada parece haberse dispuesto más como viñeta (dibujo que “salpica” los textos en piezas gráficas editoriales fundamentalmente para dinamizar su lectura), que como elemento informativo, está allí para evitar el “hueco”. Las infografías a menudo,

incluyen elementos «informativamente innecesarios», destinados a un mejor y necesario amoblamiento del mundo posible representado.



**Infograma 2.** Ubicación de Tenerife en el contexto de las Islas Canarias, luego el plano de Tenerife y la indicación de la ubicación del aeropuerto y un dibujo de perfil para exponer la altitud a la que está ubicado Los Rodeos.

Se observa que el ordenamiento es arbitrario, el infograma no presenta criterios sobre el cambio escalar de los elementos expuestos.



**Infograma 3.** Dibujo esquemático de la pista realizado con tonalidad de gris en color plano, incluye epígrafes explicativos, paso a paso. Se destaca la hora: 16:10, El KL 1805 empieza a rodar. La zona del impacto se demarca con un círculo con contorno rojo, el avión KL 1805 se diferencia en color cian. Todos los aviones se representaron con un solo dibujo que ha sido copiado y pegado. Esta operación es muy común en el género infográfico, que repite elementos de mediana iconicidad usualmente representando cifras. Las flechas indican los movimientos realizados por las aeronaves y las líneas entrecortadas los trayectos. Las referencias C1, C2 y C4 parecen ser denominaciones de las salidas. La C3 está marcada con un círculo gris y se trata de la salida que debió usar el avión de PAN AM.



**Infograma 4.** Se presentan ilustraciones de los aviones. La lectura propuesta es desde la derecha hacia la izquierda, (como muestra el diagrama de la planta del aeropuerto en

el infograma 3), una flecha gris indica la trayectoria, y vincula este infograma con el collage central. El KLM se ha repetido tres veces, mostrando el inicio del despegue y el momento previo al impacto con el 747 de PanAm. Este tipo de repeticiones es propia del género del cómic, el interpretante sabe que no son tres aviones sino uno, en tres instancias del movimiento. Se destaca la hora: 17:06: El inicio de la tragedia.



**Infograma 5.** Collage realizado en software de retoque fotográfico, que incluye ilustraciones de alta iconicidad de los aviones combinadas con fotografías de fuego, mostrando dos explosiones, recrea el momento del impacto.

Considerando que este es el centro de impacto visual de la infografía, cabe preguntarse qué tipo de mirada propone al observador. ¿Por qué elegir ese momento y no otro?, ¿es acaso la herencia del lenguaje cinematográfico?, ¿es el uso de una imagen cliché típica de cierto tipo de películas taquilleras?, ¿qué agrega la explosión a nuestra mirada?.

Decía Guy Debord ya hace tiempo:

Toda la vida de las sociedades en las que dominan las condiciones modernas de producción se presenta como una inmensa acumulación de espectáculos. Todo lo que era vivido directamente se aparta en una representación. (1967)

Podemos considerar que las explosiones son adornos que suman espectacularidad a las escenas. Michael Bay, director de las películas *Armageddon* y *Bad Boys*, explica que el uso de explosiones que se realizan en Hollywood y se controlan al milímetro, “está en directa relación con la taquilla”.

Podemos acordar en que tanto quien produce como quien consume infografías es también espectador de cine, ha sido educado en el gusto por los efectos especiales entre los cuales tiene un importante lugar la pirotecnia a gran escala.

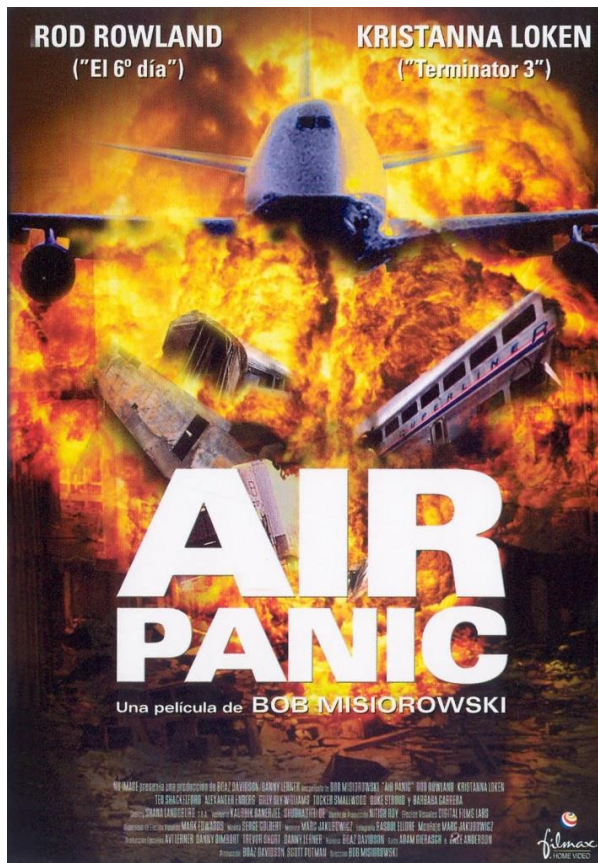
Una breve búsqueda en Internet nos permite observar el uso recurrente de imágenes de explosiones en el cine y más específicamente en producciones que tienen como temática siniestros aéreos.



Con Air. (1997) dirigida por Simon West. Imagen de la presentación de la película. Recuperado de: <https://www.espinof.com/proyectos/con-air-las-razones-por-las-que-esta-obra-maestra-intemporal-sigue-volando-muy-alto>



Big Game (2014), dirigida por Jalmari Helander y protagonizada por Samuel L. Jackson. Recuperado de: <https://www.espinof.com/trailers/big-game-trailer-y-cartel-de-la-prometedora-comedia-de-accion>



Air Panic. (2001) dirigida por Bob Misiorowski. Imagen de la presentación de la película. Recuperado de: <https://www.casadellibro.com/pelicula-air-panic/8420018819173/1282839>

Otra característica propia del género infográfico es su modo de mostrar los elementos compositivos desde lo que sería “el mejor ángulo” para su cómoda observación y a esto le agregamos que lo hace partiendo de géneros ya asimilados y reconocidos, que absorbe y reelabora, como el lenguaje del comic o del cine. De este modo garantiza la aceptación de quien consume el diario y responde a sus expectativas. A la exposición “pseudo- científica” del acontecimiento se la adorna lo suficiente como para garantizar su complicidad con el interlocutor. En términos de Debord:

Como adorno indispensable de los objetos hoy producidos, como exponente general de la racionalidad del sistema, y como sector económico avanzado que da forma directamente a una multitud creciente de imágenes-objetos, el espectáculo es la principal producción de la sociedad actual. (1967)

#### 4.2.5. Cuadro y observaciones comparativas

Hemos analizado dos textos visuales referidos a un mismo siniestro aéreo, ambos exponen formas distintas de mostrar (y construir) el acontecimiento. En palabras de Teun van Dijk: “Los acontecimientos periodísticos necesariamente conllevan un punto de vista, y así ocurre con su descripción en un discurso informativo” (1990: 67).

A continuación presentamos un cuadro comparativo sintetizando conceptos sobre cada texto visual:

	<b>Fotografía</b>	<b>Infografía</b>
Valor material	Imagen analógica, “una de las pocas que pudo realizar porque tenía pocos rollos”, importancia de la materialidad de la fotografía revelada en papel. Aunque la que vemos ya está digitalizada, remite a la primera.	Imagen digital, se reproduce sin límites, no existe un “original”, no presenta un valor especial por su materialidad.
Lo que expone	¿Uno o dos aviones?, no puede precisarse, es la escena general. Muestra el hecho real. Carácter icónico- indicial. Grabación físico-química de lo que fue visible, de lo que existió. Tesis de existencia. La imagen es una prueba de “haber estado allí”. No es una ilusión ni tampoco una presencia.	“Todo” sobre el siniestro, dividido en 11 partes. Se aleja de la referencia real, usa dibujos esquemáticos de los elementos, muestra una combinación de objetos seleccionados y ordenados que representan el hecho real. Imagen estereotipada de siniestro aéreo con uso de explosión.
Composición	Plano general. Contexto amplio, como si hubiera querido exponer lo máximo posible de la escena. Cola de avión y fuselaje equilibrados, en el centro, concentrando impacto visual.	Collage, conjunto coherente y cohesionado de signos que se rige por reglas semánticas y sintácticas. Sin “espacios vacíos”, todo el campo gráfico ha sido ocupado. <i>Horror-vacui</i> .
Componentes	Textura visual. Metonimia: un todo compuesto por partes, resulta difícil distinguir unas de otras. Carne (más de 500 personas muertas) plástico y metal mezclados.  Color: Blanco, negro y grises. Monocromía que acentúa la textura visual y podría remitir al tipo de imagen analógica de la época.	Textos escritos y visuales: fotos, fotomontaje, dibujos. Infogramas (unidades molares de sentido), claramente diferenciados unos de otros. Elementos de la noticia: título, sub-título, bajada, epígrafes, estructura en columnas.  Color: sistema RGB en pantalla, multicolor. Uso del color propio de la referencia real.
Iluminación	Natural, general, difusa, poco contraste lumínico.	Artificial, particular, elegida para cada objeto, contrastada.
Escala	Humana, al descubrir tres personas entre los escombros, se	Variable, arbitraria, cada elemento se vincula escalarmente con los del



	puede comparar con los demás objetos reconocibles.	mismo infograma y no con los demás.
Punto de vista del enunciador	Levemente sobre la línea de horizonte, como si hubiera realizado la toma subido a alguna plataforma. El fotógrafo observó como testigo y los destinatarios observamos a través de su mirada.  Fuente: el fotógrafo.	Desde distintos puntos de vista. Cada elemento es independiente de los demás. El infógrafo seleccionó los elementos para mostrarnos “el mejor punto de vista” de cada uno.  Fuente: “equipo” de profesionales: supuestos técnicos especialistas en siniestros; editores; redactores; correctores; ilustradores; diseñadores e “infógrafos”.
Punto de vista del destinatario	Espectador, testigo (indirecto), posible “tanteo” visual entre los escombros. Estamos parados, mirando a través de los ojos del fotógrafo, con la posibilidad de, como espectadores, hacer múltiples interpretaciones. No es la fotografía por si sola sino nuestras ideas, conocimientos, creencias, recuerdos e impactos emocionales subjetivos los que nos llevan a ver y construir nuestras miradas sobre lo que consideramos “la realidad” o “la verdad” de lo sucedido. Condición humana: efímera y frágil. Ausencia/presencia. “Olor a carne quemada”. Restos poco reconocibles.	Observador, analiza, interpreta la información.  Se da por entendido y se cree que el hecho sucedió. “Contrato preestablecido” con el medio.  El destinatario interpreta que se trata de “la realidad” plasmada en forma “objetiva”.
Temporalidad	La imagen es sincrónica al acontecimiento, y esa inmediatez en cierto modo no se ha perdido porque es excelente y tiene algo de universal e intemporal en su proyección dramática.	Es diacrónico. Expone lo que pasó hace mucho tiempo y el modo naturalmente “enfía” el impacto del contenido. Cuando el relato es histórico se busca la estrategia para traerlo al presente, actualizarlo, con el estereotipo del cine o figura cliché de la explosión.

La fotografía analizada nos lleva a construir relatos de fuerte carga emocional y el medio la emplea en pos de evocar su supuesta sensibilidad para quienes fueron

protagonistas de la tragedia, cumple con “acercar el enunciado” a los interlocutores. Los concurrentes a un determinado medio conocen de antemano el objeto de su consumo. Así, los lectores de cada uno de los periódicos que publican las infografías y las fotografías, buscan confirmar sus propias expectativas, con independencia de los acontecimientos reales que hayan sucedido (Fowler, 1979; Van Dijk, 1983, 1992, 1996). La verdadera mercancía es una estructura estilística o genérica distintiva que pre-existe a los contenidos informativos específicos. Tal vez, dicha estructuración particular de cada medio afecte sistemáticamente los contenidos vehiculizados por el mismo; sin embargo lo más relevante como contenido consumible es la estructura misma. La prensa compensa al feligrés con la confirmación de sus expectativas acerca del mundo y de las relaciones sociales. Por lo tanto, el análisis de la infografía y la fotografía de prensa, debería tener en cuenta a quién pertenece determinada visión y manera de mirar el mundo, y a quién va dirigida y le es dada a ver.

Toda producción de sentido (en palabras o imágenes) tiene como resultado la puesta en circulación de determinadas “representaciones” las que, lejos de “reflejar la realidad”, la construyen, siempre de determinada manera, siempre a ciertos efectos; o lo que es lo mismo, siempre en cruce con lo ideológico y el poder. Triquell y Ruiz (2015).

Consideraremos a la infografía como un enunciado que se presenta como un *collage* en sí misma, que logra la unidad, coherencia formal y un modo particular de narrativa. Observamos el uso de diversos tipos de recursos que ensamblados constituyen este género “híbrido” que se presenta como “resultado de una investigación” otorgándole mayor verosimilitud, ya que no parecería tratarse de la “mera opinión” de alguien. Como la noticia, la infografía es producida a partir del relato de testigos; o de los datos e imágenes obtenidos de entrevistas, rumores, documentos, mensajes de agencias de prensa u otros.

La elaboración de las noticias es una forma de procesado de textos. Los sucesos noticiables tienen rara vez testigos presenciales y pocas veces se describen directamente. Por lo general llegan a los periodistas a través de una gran variedad de fuentes de discurso (Van Dijk 1997: 12).

Las fuentes del discurso, que en ciertos casos aparecen citadas en las infografías, buscando la legitimación y el consenso; “predefinen y preconstruyen los sucesos como noticiables y puede que incluso presupongan su valor como noticias” (Van Dijk: 1997: 13). Lo que es susceptible de transformarse en infografía y lo que no lo es, dependería en parte del grado de supuesta confiabilidad propia de las fuentes consultadas, siempre bajo la anuencia de los dueños de la corporación.

Quienes trabajan en la elaboración de infografías (editores, redactores, correctores, ilustradores, diseñadores e “infógrafos”); realizan un conjunto de operaciones entre las que se incluyen: selección, resumen, combinación, eliminación y reformulación estilística.

La fotografía, por su parte, y como hemos analizado, expone de manera “directa”, sin más intermediarios que el propio fotógrafo, quien construye y compone ubicándonos desde un punto de mira desde el cual, subjetivamente, elaboramos nuestros relatos y definimos nuestra mirada. En este caso la propia “fuente” es el fotógrafo.

En la infografía se observa una tendencia a eliminar toda huella de subjetividad del enunciador, esto se manifiesta en el modo en que se utilizan las imágenes (ilustraciones y fotografías), y también en ciertos casos en la forma en que se exponen los datos de autores del enunciado y sus fuentes. Esta “objetividad” colabora con el carácter “pseudo-científico” y la creación de verosimilitud buscada. No olvidemos que lo que se dice o muestra, y cómo se dice o muestra, depende de quién lo postula y quien lo interpreta.

En la fotografía contrariamente, observamos que no existe el “collage”, es el resultado de la composición y el encuadre y no del ensamblaje de elementos de diversos géneros. Las marcas de la subjetividad del fotógrafo están presentes, él ha elegido qué mostrarnos, como hemos analizado anteriormente.

Mientras que la infografía busca evocar que se está expresando “todo” sobre el tema tratado, la fotografía expone “una parte” más o menos amplia de ese todo.

La infografía manipula sus elementos para mostrarlos “desde el mejor punto de vista”, dando al interlocutor la posibilidad de observar lo sucedido “cómodamente”, con una visión privilegiada. Guillermo López García, al explicar la tesis de Lippman en su Tesis Doctoral, plantea que:

Ante una realidad demasiado compleja, que los ciudadanos no son capaces de abordar mediante la experiencia directa, son los medios los encargados de marcarles los temas de interés público, pero para facilitar la comprensión de los datos reducen la realidad a una serie de estereotipos fácilmente reconocibles e identificables por el público. (2001)

En el mundo real, los hechos se suceden en forma diacrónica; la presentación sincrónica de los enunciados consiste en la concentración de varios momentos de un hecho en una única composición, si se cambia el orden no se altera la línea argumental, ni la coherencia, ya que el usuario comprende qué sucedió primero, y qué después, aunque no lea en el orden diacrónico. Esta es una característica de la infografía, contrariamente a la fotografía, cuyo registro es del instante en que fue tomada.

La infografía, -como venimos observando-, es una representación de tipos o especímenes (dada la variabilidad de individuos en una clase determinada). Además, hace uso de estereotipos, que son convenciones sociales, acuerdos entre el medio y el público para facilitar la comprensión de la realidad, ejemplo de esto es lo analizado anteriormente sobre las explosiones: clichés cinematográficos. Con los clichés las expectativas son reconocibles y las cosas funcionan previsiblemente.

Frecuentemente el análisis o la lectura semiótica o sociológica de las imágenes, y lo mismo vale para la infografía, descuida el hecho, de que una imagen esencialmente *se ve más que se lee*. Suponemos habitualmente que las infografías de prensa están tan sólo para mostrar cómo son (muchas veces ni siquiera cómo se ven) espacialmente las cosas que existen y también las que no. Las que existen, sean o no sean visibles y las que no existen, vayan o no a existir alguna vez.

La infografía analizada nos propone una mirada “objetiva” del acontecimiento, agrega cifras, dibujos esquemáticos, dividiendo en pasos, un enunciado que alguien ya elaboró y ordenó para ser dado a interpretar de manera supuestamente “unívoca”.

Sobre el uso de cifras, particularmente en la prensa, Van Dijk manifiesta que “...la verdad se puede expresar con tácticas de exactitud, como puede ser la utilización de cifras, que, ya sean correctas o no, relevantes o no, invaden el discurso” (1997: 23).

Considerando que rara vez los diarios se retractan de lo publicado, porque dicha acción excede las expectativas u obligaciones de su contrato comunicacional, este autor observa que la publicación de cifras no tiene como función principal la exactitud propiamente dicha, sino que es una “...artimaña retórica para connotar precisión y, por ende, veracidad [...] Las osadas cifras de la prensa manifiestan la supuesta habilidad de las instituciones más poderosas (Van Dijk, 1997: 23).

Por su parte, la fotografía que observamos presenta una gran fuerza, llamando nuestra atención “como un golpe” por su carácter indicial, “obligándonos” a percibirla y a armar relatos a partir de ella; como lo dicen Triquell y Ruiz (2015): “El poder específico de las imágenes no radica –o no solamente– en su supuesta capacidad de “dar cuenta de” sino en su intromisión en nuestra conciencia de manera abrupta y necesaria, en esa potencialidad propia del índice.”

Finalmente, hemos tomado la fotografía y la infografía como enunciados que suponen sujetos de producción y recepción, el enunciador que se ubica en el primer término tiene el proyecto de influir de alguna manera en el interpretante. Para nuestro análisis ha sido relevante revisar la estructura interna o constitutiva de los textos visuales.

La realidad, en tanto *mundo a significar* a través de un proceso de *transformación* (Charaudeau, 1982, 1994), es informada en las diversas sociedades según distintos soportes, entre ellos, los textos que constituyen el discurso periodístico. El contexto discursivo en el que se insertan constituye un campo de lucha por cierta imposición de visiones de la realidad que se postulan como legítimas. Por lo tanto, damos por supuesto que los textos que nos propusimos estudiar escenifican una confrontación por la significación, en la cual tiene lugar una disputa acerca de quienes definen, de qué manera, y con qué beneficios, la realidad.

## Capítulo 5

### La construcción del sentido en la infografía

No se trata de describir apartándonos, sino de construir un saber que nos incluya, que no podría dejar de incluirnos. La relación comunicación/cultura es un salto teórico que presupone el peligro de desplazar las fronteras. Pero, justamente, de eso se trata: de establecer nuevos límites, de definir nuevos espacios de contacto, nuevas síntesis. En vez de insistir en una especialización reductora, se propone una complejidad que enriquezca.  
Héctor Schmucler (1997, pp. 150-151)

#### 5.1. La infografía y los procesos de semiotización del mundo

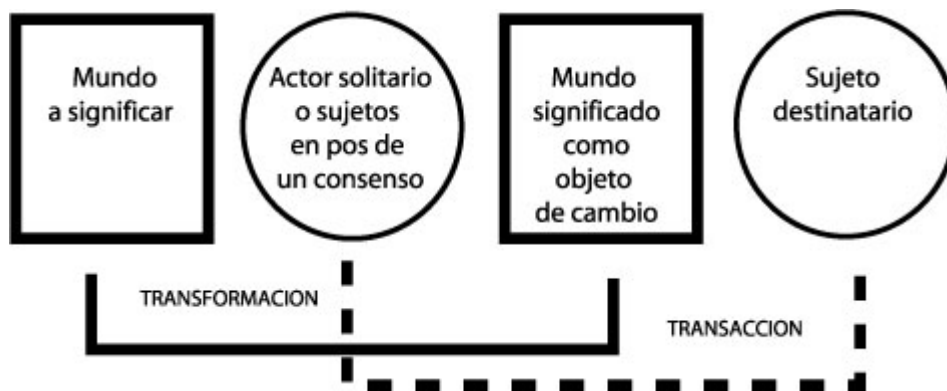
Intentaremos en esta sección, observar y analizar cómo la relación forma-sentido que constituye la infografía se despliega en un mundo de intencionalidad ligada a una perspectiva de acción y de influencias sociales. Recordando además, que la infografía está constituida por un conglomerado de materias semióticas que –en función de sus particularidades y heterogeneidades- impone un cierto proceso de semiotización del mundo también particular. Para llevar a cabo esta tarea consideraremos aspectos de modelos ya consensuados (Charaudeau, 1989, 1992, 1994, Charaudeau et al., 2002; Kerbrat, 1985 y 1986; Maingueneau, 1980).

#### 5.2. La puesta en escena discursiva característica del diseño de infografías

Cualquier modelo sociolingüístico o sociosemiótico se origina en el supuesto de que el proceso de semiotización del mundo es doble.

Por una parte, el proceso *de transformación* (del «mundo a significar»): el «mundo de referencia» o «mundo a dotarse de sentido» se transforma en «mundo significado» por la acción semiótica de un actor solitario que observa el mundo y lo describe o bien por un conjunto de actores que buscan ponerse de acuerdo acerca de alguna situación del mundo que se ha vuelto problemática (Habermas, 1981).

Por otro lado, el proceso *de transacción* (del «mundo significado»): se convierte en objeto de cambio en la interacción con otro sujeto (Charaudeau, 1994).

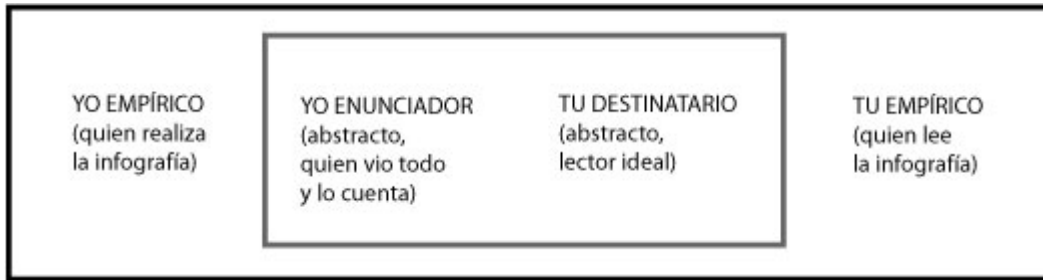


El *proceso de transformación*, por el cual el mundo a significar se convierte en mundo significado, comprende el conjunto de operaciones que constituyen la necesaria mediatización de la realidad, producida por el discurso, de la cual forma parte, imbricado con el lenguaje, el universo translingüístico en el que se produce la infografía de prensa. Estas operaciones son las de *identificación*, *calificación*, *acción-acontecimiento* y *causación* (Charaudeau, 1994).

Por *identificación* entendemos la necesidad de detectar para luego nombrar a los seres del mundo, para poder referirnos a ellos, transformándolos en “identidades nominales”. Mediante la *calificación* se definen, describen y atribuyen las características, transformando a los seres del mundo en “identidades descriptivas”. En cuanto los seres del mundo son –según sus especificidades y maneras de ser- actores o actuados, la *acción-acontecimiento* los convierte en identidades narrativas, es decir, inscritos en esquemas de acción. Mediante la operación denominada *causación*, la sucesión de los hechos del mundo es explicada en “relaciones de causalidad”. Toda construcción diegética se constituye de dos tipos de hechos: acontecimientos y acciones. En uno y otro caso algo-alguien se ve modificado o transformado. Decimos acción cuando tenemos un agente antropomórfico que provoca o detiene el cambio. Decimos acontecimiento cuando lo que sucede es como efecto de alguna causa.

Cabe aclarar que un texto «mimético» busca reproducir hechos naturales o sociales documentados, mientras que uno «diegético» busca crear y obedecer sus propias reglas.

El *proceso de transacción*, que implica ya el intercambio entre un sujeto y un destinatario empíricos, supone una “puesta en escena discursiva” en la que participan los interlocutores, inclusive en tanto que roles abstractos o modélicos (Eco, 1979, 2.; Charaudeau, 1989, 1992, 1994; Charaudeau et al., 2002, vocablos *enunciador*, pp.215 y ss.; *destinatario*, pp.162 y ss.). Es inherente a cualquier acto de lenguaje (o acto semiótico general) estar constituido por cuatro protagonistas y no por dos, como se indica en el siguiente gráfico:



Nos aproximaremos hipotética y preliminarmente a las características relativamente estables de las circunstancias de enunciación de la infografía de prensa, en lo que respecta a sus participantes y de los intereses por los que se mueven, considerando la infografía titulada *Salarios que no alcanzan* como caso de puesta en escena.

### 5.3. El caso de la infografía sobre los salarios que no alcanzan

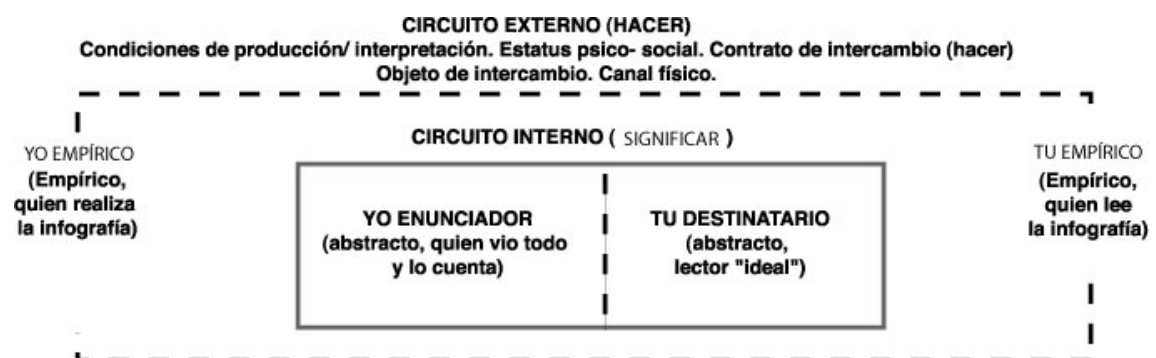


Infografía: Jaime Serra, publicada en 1997, por el Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina.

En los textos pertenecientes al género de la infografía de prensa canónica, el *Yo empírico* es, necesariamente, un sujeto colectivo, (redactores; periodistas; diseñadores; ilustradores; correctores; auto-editores), conformado por subjetividades individuales con proyectos propios que buscan lograr el éxito a través del trabajo conjunto. En este esquema tenemos, desde los propietarios y funcionarios intermedios de una corporación hasta el propio departamento de infografía (en sí mismo, sujeto también colectivo), en el cual, un infografista ha conseguido forjarse un nombre (Jaime Serra). Sólo en ocasiones, cuando noticia e infografía tienen un papel complementario, el periodista forma parte también de este sujeto enunciador empírico. Proyectos, intereses y beneficios –en ocasiones, parcialmente contrapuestos–, se entrecruzan. Como es sabido, el tipo de empresa del que forma parte el diario y el periodismo gráfico en general se orienta principalmente a la venta de espacio publicitario, motivo por el cual todo proyecto de habla (o proyecto de comunicación) tiene como fin último (seleccionado a lo largo de su propia historia de competencia y supervivencia) la conservación y expansión de la audiencia y con esto, del precio y demanda de espacio (Van Dijk, 1997: 17).

Por otra parte, el *Yo enunciador* textual podría prefigurarse como alguien con la inteligencia retórica capaz de representar la pobreza mediante el uso de la fotografía cenital de un pan del que progresivamente quedan migajas. O bien, que cree en la relación natural -sin mediación ideológica- entre migajas y pobreza. Del *Tú destinatario* textual, o modelo abstracto e ideal de lector, podría afirmarse que es alguien capaz de interpretar el acertijo o enigma propuesto, actualizando la relación entre pobreza y migajas sin avanzar demasiado en la comprensión de los pormenores del sistema de distribución del trabajo social en el cual se inscribe. Finalmente, el *Tú empírico* se identificará –de hecho- en mayor o menor grado con dicho *Tú destinatario*. En la infografía como enunciado queda representado el *Tu destinatario* y no el destinatario mismo (o *interpretant*, como lo denomina Charaudeau).

Uno de los aspectos más valiosos y productivos del modelo de acto semiótico o puesta en escena concebido por Charaudeau (1989), es que, entre los cuatro protagonistas, quedan determinados dos *circuitos de intercambio*, uno externo (ce) y otro interno (ci), según lo indica el siguiente esquema:



Para pensar la noción de enunciado consideramos la relación entre estas cuatro figuras que se produce a través del proyecto comunicativo del *Yo empírico*, cuyas estrategias definen la construcción de las figuras textuales. A su vez, de la identificación del *Tú*



*empírico* con la imagen o representación de sí que se le propone dependerá la aceptación o no, y con esto el éxito del intercambio comunicacional.

Se impone, por un lado, reconocer la distinción entre el sujeto que produce un enunciado y el sujeto que es producido por el enunciado; por otro, reconocer cierto principio de continuidad entre ambos. El problema así planteado supone aspectos propios para los sistemas no verbales, específicamente para la infografía de prensa, donde el *Yo empírico* está constituido no por un hablante sino por un equipo con diversas relaciones de fuerza entre sí y donde el enunciador está configurado como infografista que posee una mirada que -parcialmente- coincide con la del destinatario a la vez que atrae la mirada de los lectores reales de la prensa.

El conjunto de factores referidos al *circuito externo*, constituye el contrato socio-lingüístico, tratándose de la puesta en escena del *Yo y el Tú empíricos*. En la infografía titulada *Salarios que no alcanzan*, tenemos que, como dijimos, el circuito externo estaría constituido por el *Yo empírico*, infografista, (con el asentimiento corporativo y la imbricación de proyectos arriba mencionada) que pone en escena una infografía para -básicamente- conseguir verosimilitud e incitar a la concurrencia hacia el diario. El *Tú empírico* es potencial consumidor de la infografía, comprador del diario y audiencia empírica de los anunciantes. *Yo y Tú* “reales”, están ligados por un contrato de intercambio en el que *el diario es el objeto de intercambio*, (hablamos del circuito del hacer).

*El Yo y el Tú empíricos* se representan y se autorrepresentan mutuamente con cierto estatus psico-social (jerarquía de uno respecto del otro); resulta evidente que en el caso que tomamos como ejemplo, el *Yo* se imagina (o autorepresenta) con mayor poder y saber que el *Tú*, aunque este poder no es determinante, pues se ve condicionado a poner en escena discursiva esta infografía para propiciar un *hacer-hacer* por parte de otro. Podríamos decir que este es un discurso que incita al hacer (concurrir al diario), mediante lo que aparentaría ser un simple discurso de información.

Por su parte, el *Tú empírico*, aunque tenga cierta capacidad de maniobra porque puede o no ejecutar la acción de seleccionar el diario, y puede creer o no creer lo que éste expone, ha aceptado el intercambio desde el momento en que lee o interpreta la infografía. Tanto el *Yo* como el *Tú empíricos* participan en un intercambio que es del orden del *hacer*, lo que supone, que existe una intencionalidad para el logro de una acción. Este contrato está definido –entre otros factores- por el canal físico de transmisión, que en este caso es *gráfico* (en contraposición con el oral), verbal, icónico, icónico-indicial, etc.

En numerosas ocasiones, Charaudeau se ha referido a su propuesta tomando ejemplo del discurso publicitario, que manifiestamente incita a hacer, dando un motivo para desencadenar en el otro una acción concreta: colmar su carencia de cierto producto, y esto es considerado el fundamento mismo de la estrategia corriente de seducción. En el caso de la publicidad, el status del *Yo empírico* no es de poder ni de autoridad tal como para obligar al consumidor a comprar o preferir el producto (si fuera así no existiría el fenómeno publicitario). Obsérvese aquí, la superposición parcial que existiría entre los discursos publicitario y periodístico, ya que ambos deben maniobrar mediante diversas operaciones su puesta en escena para lograr estratégicamente (por interpósita persona) lo que se proponen.

Hemos observado las condiciones de producción del *circuito externo* operando un conjunto de condicionamientos que determinan en parte los implícitos del decir o significar. Equivalentemente, en el dominio de la puesta en escena del decir y significar misma, existen condicionamientos. Si tomamos un conjunto de textos que –a priori, como las infografías- parezcan pertenecer al mismo género, y si los comparamos, estamos en condiciones de verificar cierto número de constantes (sintácticas, semánticas y a la vez, pragmáticas). Como hemos dicho, éstas constituyen los elementos de la puesta en escena semiótica característica de ese género, lo que implica que si un enunciador empírico necesita o puede producir un texto que pertenezca a ese género, estará condicionado por tales características; y si un sujeto empírico, frente a ese texto, quiere interpretarlo, debe tener en cuenta, a su vez, las mismas características.

Para cada puesta en escena de un acto semiótico, tenemos un contrato de intercambio que establece, como dijimos, lo que el *Yo* propone al *Tú*, y lo que el *Tú* debe reconocer. Este conjunto de condicionamientos se lo denomina *contrato de habla*, de intercambio o de comunicación y define, a su vez, en cierta medida, cada género discursivo.

Con respecto al *circuito interno*, en el que se ponen en escena un *Yo enunciador* textual [sujeto de saber que conoce «datos» (cosa dada) sobre los salarios y es capaz de mostrarlos con la retórica del caso, mediante el uso del pan que se convierte en migajas] y un *Tú destinatario* textual (sujeto capaz de resolver el enigma propuesto y conceder las relaciones dadas); que no es el consumidor mismo, sino la construcción abstracta (plural) del sujeto. Se trata del lugar del *decir* o del *significar*, por lo tanto, la manera de hacerlo mediante las siguientes elecciones, que mencionamos aquí brevemente, es clave para el acto semiótico:

- La elección de la representación del objeto “pan”, para significar por sustitución la alimentación o los bienes.
- La representación de dicho pan cortado en rebanadas y reduciéndose progresivamente a migajas, para significar el proceso de empobrecimiento.
- La representación del bollo de pan, cuya proyección es necesariamente oval. (obsérvese que las migajas sueltas han sido acomodadas dentro de la proyección oval y que las sombras arrojadas por el objeto han sido eliminadas de la fotografía); cortado en rebanadas del modo en que está seccionado, para exponer de forma precisa datos y cantidades tal como sucede en diversos gráficos convencionales propios de la estadística, remitiendo al gráfico de torta.
- Sin embargo, en este caso, el pan está seccionado transversalmente, de modo diverso a las porciones de torta, representando, no obstante, un seccionamiento geométrico preciso. A fin de cuentas, este último sentido es el que importa. Debemos observar además que los cortes se distribuyen marcando porcentajes a lo largo, meramente, de la dimensión horizontal de la hogaza. Motivo por el cual, el volumen tridimensional del objeto representado y la superficie bidimensional de su proyección poligonal no cumplen ninguna función en la representación de cantidad alguna.
- El encuadre compositivo elegido para mostrar la imagen del pan.
- El punto de vista desde el cual se expone el tema al observador.

- El montaje, que define la relación de las figuras con el fondo blanco elegido.
- El modo de narración elegido.
- La forma de argumentación expuesta.

En esta infografía, se muestra el pan como un gráfico de torta [histórica y propiamente infográfica, destinada a *toposensibilizar* (Eco, 1975) las cantidades abstractas haciéndolas visibles] mediante la elección de un punto de vista cenital del objeto, dando al destinatario, la posibilidad de compartir una relación habitual con este tipo técnico de representaciones. Los datos expuestos son los siguientes:

“*La canasta básica del INDEC es de 1000 pesos por mes*”. Luego, considerando el 100% como el pan completo; se detallan las siguientes cifras organizadas para que se relacionen con las diversas partes del pan, mediante el uso de líneas (que cumplen la función de flechas):

*Más de 1500 pesos. 15,5%.*

*De 1001 a 1500 pesos. 12,1%.*

*De 501 a 1000 pesos. 29,8%.*

*Menos de 500 pesos. 42,6%.*

Cabría preguntarse: ¿a cuál de las rebanadas se le propone pertenecer al interlocutor?, ¿cuál es la rebanada políticamente correcta?. Ahora bien, podríamos preguntar por qué el 100% del pan es, no una cantidad de recursos o bienes a repartir sino -confusamente- el universo de asalariados. Bien podría explicarse cómo y por qué las variables *porcentaje de población* y *monto del salario* son representadas de diversa manera: rigurosa y pretendidamente objetiva la primera, desplazando linealmente el corte, considerando el largo del pan (y no el volumen ni la superficie proyectada en la fotografía) como la totalidad de asalariados; y diegética- narrativa la segunda, como si otro (ya que no habríamos sido nosotros mismos, en alguna época de esplendor y derroche) hubiera tomado parte sustanciosa del contenido (bien o renta) que nos corresponde.

La posición que ocupa aquí el *Yo enunciador* es la del que sabe sobre el tema en cuestión y sobre el modo técnico de hacerlo visible, apropiándose del poder del *Tú destinatario* por medio del saber. Comparativamente, la infografía canónica es poseedora del saber en mayor medida que la mera publicidad (cuyo contrato habitual difiere en cuanto a su régimen de verdad). Quedaría implícita la posición del *Tú destinatario* como quien es capaz de interpretar: no conoce los datos que se le ofrecen y *está dispuesto a creer*, tanto en la veracidad de los mismos como en la corrección técnica del modo de exponerlos. En este sentido hemos mantenido arriba, al considerar la infografía como enunciado, que tanto la composición como el estilo de la misma, dependen del destinatario.

Este circuito interno (del significar), no transparenta las condiciones empíricas de la producción y recepción. Los circuitos interno y externo poseen *cierta autonomía* uno de otro, pero están en articulación constante.

El conocimiento imaginado del status psico-social de los interlocutores (Yo comunicante y Tú interpretante) y de su interrelación, determina en parte los implícitos del decir, y la percepción del status lingüístico de los protagonistas (Yo enunciador y Tú destinatario) determina a su vez, cierta imagen de los interlocutores (Charaudeau, 1982).

Lo que el *Yo empírico* imagina o reconstruye del probable *Tú empírico* y viceversa, determina el modo del decir. En el caso que nos ocupa, probablemente, el *Yo empírico* imagina (y ha tenido la experiencia de) un *Tú* habitual que prefiere y concurre a su diario, entre otras razones, por la reconocida (o creída) objetividad de sus enunciados, y es por esta razón que selecciona –aparentemente- formas del decir y del hacer ver que marquen un *Yo enunciador* preciso, calificado y que sabe del tema, con el que se comparte además la perspectiva de mundo. Por su parte, el *Tú empírico* capaz de asentir el reclamo, imagina un *Yo* verosímil, cuyo diario se ajusta a sus expectativas y por esta razón comparte con el mismo posiciones y –a la vez- decide adscribir y consumirlo.

El poder del *Yo empírico* sobre el *Tú empírico* se construye en la relación entre el decir y el hacer, y no radica en el caso de la infografía de prensa, meramente en las palabras o imágenes utilizadas en sí mismas. Esto condiciona el acto semiótico en el que se enmarca la infografía. En otras palabras, *lo que se dice o muestra, y cómo se dice o muestra, depende de quien lo postula y quien lo interpreta*. El saber que se construye con respecto al *hacer*, al circuito externo, depende de lo que el *Tú empírico* sea capaz de imaginar del *Yo empírico*, esto se construirá con la percepción de la relación entre ambos y los efectos del *decir y mostrar*, propios del circuito interno.

Charaudeau habitualmente se refiere a un *ritual-sociolingüístico* en cuanto encuentro de los condicionamientos de ambos circuitos, externo e interno. Vale decir, a la circunstancia de conjunción de los condicionamientos sociales externos con los que provienen del hábito de haber producido ciertos textos exitosos en circunstancia similar. El ritual socio-semiótico estaría determinado por representaciones comparativas y el contrato de interacción social de los interlocutores reales, en relación con el estatus o representación de los protagonistas que está plasmado en el género discursivo, que recursivamente las respuestas similares exitosas han ido institucionalizando o, al menos, estabilizando. En el caso de la infografía canónica, podríamos establecer que ciertos aspectos o maniobras que regularmente proveen a su éxito explicarían por qué el circuito externo determinaría –en cierto aspecto- las tomas de decisión respecto del circuito interno:

- La infografía –de modo diferente pero concomitante- añade efecto de realidad al diario, y es precisamente el hecho de que su contenido sea considerado verdadero y adecuado a la realidad, una de las razones por las cuales se lo compra.
- La infografía es exitosa porque permite la interpretación de las sustituciones retóricas que expone; en este caso: pan como representación de alimentos y/o bienes y migajas en sustitución de pobreza.

- El Tú consumidor habitual del medio se identifica con un Tú destinatario capaz de reconocer y valorar la calidad gráfica y fotográfica así como de comparar la exactitud de los datos con los elementos gráficos expuestos.
- La infografía confirma creencias y corrobora las formas de ver el mundo y de entender la realidad; presentando sustituciones retóricas con las que el Tú empírico acuerda; por lo tanto, compra o prefiere el diario.

Diremos entonces, que el ritual de informarse acerca de la realidad adquiriendo un producto editorial establecería los límites al *género periodístico del que forma parte el género infográfico*.

El juego de combinación entre el ritual (constituido por el encuentro entre los condicionamientos del circuito externo -del hacer- y el interno -del decir-) y el género discursivo (definido por el conjunto de condicionamientos que llamamos contrato) depende de las decisiones y maniobras del sujeto que empíricamente diseña la puesta en escena discursiva. *“Este puede decidir elegir (esa decisión y esa elección no son necesariamente conscientes) tal o cual género teniendo en cuenta el ritual en el que se encuentra”* (Op. cit. 1982).

Resumiendo, el ritual en el que se articula la infografía se definiría de la siguiente manera: en el circuito externo, el yo empírico es, en parte, el diseñador que pone en escena un texto infográfico para incitar a los consumidores a preferir, gustar o seleccionar un determinado producto periodístico. El sujeto empírico de la interpretación es a la vez el lector del medio y el potencial consumidor del producto físico y simbólico. Los interlocutores empíricos están ligados por un contrato de intercambio en el que sabe o se espera que la noticia en el marco de una determinada representación del mundo sea objeto de este intercambio. Luego, lo habitual es que el circuito interno se constituya por un sujeto enunciador (que puede asumir diversas figuras, inclusive borrarse) que articula una pieza gráfica que representa espacialmente los hechos (la noticia, sus relatos y argumentos) y por el sujeto destinatario, que no es sino, un destinatario (plural) construido como agente de una búsqueda cuyo objeto no es meramente el producto periodístico sino un bien mayor, respecto del cual, el contacto con el espécimen de prensa es tan solo un medio auxiliar. Ese bien mayor es la congruencia de su propia representación del mundo con la de aquellos grupos o sujetos en los que localiza sus anhelos de ascenso social y de los cuales –mediante identificación- obtiene una representación deseada, que se calcula beneficiosa.

En este aspecto, tenemos discordancia entre la organización de ambos circuitos porque la noticia, objeto de intercambio en el mundo real, no es más que un auxiliar de la búsqueda del destinatario (y del intérprete real que con él se identifica), u destinado a completar la búsqueda de éste pero independiente de los intereses del yo empírico. ¿Cómo se explica esta disparidad?. Pues bien, la situación en la que se encuentra el yo empírico no es –como dijimos- una posición de poder ni de autoridad directa para obligar al lector a constituir audiencia de los anunciantes. Si así fuera el caso, ¿para qué construir de un modo o de otro las noticias?. Lo más que puede es *incitar a hacer* al potencial consumidor de la noticia (dando a creer e incitando a desear). Esto que decimos *incitar-a-hacer* es proveer de razones o motivos a la acción que se quiere

desencadenar en el otro; y el medio para satisfacer una carencia –de conocimiento o de prestigio- apropiándose o prefiriendo un medio de prensa determinado. Esto último constituye la respuesta genérica –más o menos estabilizada como la mejor- para responder por parte del enunciador empírico a la situación –necesariamente limitada- en la que se encuentra y la que lo impulsa a poner signos en escena periodística e infográfica. Dicho de otro modo, el ritual al que habitualmente responde la puesta en escena del género infográfico se caracteriza por una doble maniobra:

- Tenemos por una parte, una estrategia de ocultación del circuito económico-simbólico, en la medida en que se oculta todo lo que desborda los límites de la representación espacial fidedigna y, entre otras cosas, se oculta el beneficio económico derivado de la venta del diseño, se oculta el beneficio económico (denegado) derivado de la articulación de una pieza de la objetividad y desinterés que se pretende y representa para la infografía, se oculta el beneficio simbólico derivado del consumo de una determinada cosmovisión y permanece oculto el circuito socioeconómico que constituye el contorno de la producción infográfica, es decir, el de la producción de la noticia.

- Por otro lado, tenemos una estrategia de seducción y persuasión con la que se trata de atribuir objetividad al medio en que se inscribe, para hacer creer a sus destinatarios que la posesión de tal objeto asegurará la consumación del deseo de información fiel acerca de la realidad, cuando en realidad lo que se desea y se distribuye es una representación estatutaria.

Cuando se mencionan los condicionamientos sociales externos y los condicionamientos del género discursivo, normalmente se enfatiza cómo estas casi obligaciones de la circunstancia externa y de la forma habitual de enfrentarla determinan parte de la significación del acto semiótico. No obstante no se puede pensar que un acto de puesta en escena cualquiera se reduzca completamente a esta única significación. También el acto semiótico conlleva ciertas particularidades que, con cierta libertad e inteligencia, imprime el yo empírico. Si todo sujeto dispuesto a producir un texto para otro tiene un proyecto de comunicación en el que se encuentran incluidos por adelantado, los condicionamientos del ritual sociosemiótico, entonces, su problema principal va a consistir en saber qué actitud adoptar, cómo maniobrar, con respecto a dichos condicionamientos. Así pues se le presentan varias soluciones:

a) Asumir tales condicionamientos y manifestarlos en su puesta en escena (franqueza ideal).

b) Asumir los condicionamientos pero no manifestarlos (inocencia estratégica) haciendo como que no los conociera.

c) Asumir los condicionamientos y enmascararlos con una puesta en escena que más bien correspondería a otro ritual y circunstancia (engaño estratégico).

d) Negar los condicionamientos.

e) Transgredir los condicionamientos.

Cualquiera sea la situación en la que se encuentre, un sujeto empírico con proyecto está obligado a considerar y responder a través de su significar, es decir, del circuito interno que diseñe, los condicionamientos del ritual y circunstancia en los que se inscribe.

Tiene –por supuesto- margen de maniobra, que puede ser empleado para jugar estrategias.

#### **5.4. La infografía sobre la hamburguesa que transgrede los condicionamientos del género**

Observaremos en la siguiente Infografía, cuyo título es *La hamburguesa más famosa*, un ejemplo de cómo la publicidad cambia el género o transgrede los condicionamientos. He aquí lo que llamamos anteriormente engaño estratégico, ya que se han asumido los condicionamientos enmascarándolos en una puesta en escena que corresponde a un ritual y circunstancias diferentes.

**EL BIG MAC CUMPLE 30 AÑOS**

# La hamburguesa más famosa

La idea se le ocurrió a Jim Delligate, el hombre

buscaba un nuevo producto para poder competir con el diario de un restaurante vecino que lo había puesto al borde del quiebre con un novedoso sandwich de pescado. Y ahí en la le- de dos proyectos hamburgueseros, tres cosas de pan, lechuga, cebolla y pepinon, todo bien sa- zado con una salsa secreta... y a cobrar. Hoy,

a 30 años de su primera aparición en el mien- do, el Big Mac es el conjunto de la hambur- guesa transnacional y el producto favorito de buena parte de los once millones de ciu- dades que, cada año, pasan por la puerta de los 23.000 locales que la cadena McDonald's tiene en todo el mundo. Delligate ganó por montar el Big Mac en la hamburguesa más famosa. En Suiza, en los Estados Unidos y en la China.

## ESTO PASABA EN EL MUNDO CUANDO NACIO EL BIG MAC

- Richard Nixon era el presidente de EE.UU.
- Luis Bardo (nacido Sal Pepino)
- Juan Carlos Draghi era el presidente argentino
- Se realizó el primer transpase de óvulo
- Truman y Chi Cuatros
- En polaco, Chari daba de nombre al Cabalero Mágico

**AL DESNUDO**

**El pan**

- 1 cazo.
- Pasa 72 gramos.
- Formado en una sola pieza al momento del amasado de la levadura.
- Recubierta de semillas de sésamo.
- Vida útil: 5 días.

**La carne**

- 2 huesos por pieza.
- Pasa 45 gramos cada una.
- Hechas con 100% carne vacuna.
- Proveedor: Moby Argentina.
- Vida útil en freezer: 90 días.
- Tiempo de cocinar: 11 segundos.

**Lechuga**

- Luchuga caparrosa colorada.
- Proveedor: Luzon 00 Hight.
- En verano la lechuga se produce en Mar del Plata. En invierno, en Santiago del Estero.
- Vida útil: 10 días.

**Salsa Big Mac**

- Pasa 19 gramos por sandwich.
- Formada sobre la base de pan, mostaza, mayonesa, huevo, azúcar y aceite.
- Proveedor: Sose Food, EL LIL.
- Vida útil: 120 días.

**Cebolla**

- Una de las más utilizadas. Se sirve en pedacitos, como a temperatura ambiente.
- Proveedor: Moby, Argentina.
- Vida útil: 305 días.

**Queso**

- 1 tipo de queso: suizo holandés.
- Pasa: 14 gramos.
- Proveedor: Schweizer (EL LIL).
- Vida útil: 120 días.

**Pepino**

- 2 melón.
- Dureza: entre 3,5 y 6 cm.
- Variedad especial que se cultiva exclusivamente para McDonald's.
- Proveedor: Conarosa Juan Bona, Chile.

**AL DESNUDO**

**El pan**

Publicado por el Big Mac: hombres de 18 a 35 años.

**La carne**

Publicado por el Big Mac: hombres de 18 a 35 años.

**Lechuga**

Publicado por el Big Mac: hombres de 18 a 35 años.

**Salsa Big Mac**

Publicado por el Big Mac: hombres de 18 a 35 años.

**Cebolla**

Publicado por el Big Mac: hombres de 18 a 35 años.

**Queso**

Publicado por el Big Mac: hombres de 18 a 35 años.

**Pepino**

Publicado por el Big Mac: hombres de 18 a 35 años.

**VENTAS ANUALES DE McDONALD'S EN EL PAIS**

Países que venden más de \$100 millones

Países que venden entre \$50 y \$100 millones

Países que venden menos de \$50 millones

**VENTAS ANUALES DE McDONALD'S EN EL PAIS**

País	Ventas Anuales (Millones de Dólares)
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34
India	2.24
Reino Unido	2.24
Francia	2.24
Italia	2.24
Brasil	2.24
Argentina	2.50
India	2.47
China	2.42
EE.UU.	2.42
China	2.34



Sin embargo, la inclusión de viñetas que se ubican junto a los datos parecería ser más propia de la publicidad que del género infográfico, tal vez debido a su estilo alejado del carácter neutral comúnmente empleado en la infografía, tema sobre el cual avanzaremos al analizar en próximos capítulos la enunciación visual específicamente.

¿Por qué esta publicidad con forma de infografía permite que se cuelen este tipo de dibujos de mayor expresividad?, ¿por qué no construyen un discurso técnico, objetivo, tal vez más tomado de géneros primarios del tipo de informes médicos?, ¿por qué en este caso absorben y reelaboran dibujos que por su forma parecerían infantiles?. ¿Hasta dónde, la idea publicitaria de comida rápida y cajita feliz se extiende y tiñe la puesta en escena, quitando en parte y por conveniencia, grados de neutralidad para agregar simpatía o condescendencia con el *Tú destinatario*?

Para legitimar de algún modo su discurso y agregar credibilidad al mismo, la publicidad realiza una puesta en escena propia de la infografía, pero mantiene aspectos derivados de su forma seductora previa.

## TERCERA PARTE

### Capítulo 6

#### La enunciación visual en la infografía

“(…) se puede considerar el encuadre como un momento privilegiado merced al cual el enunciador diseña las condiciones de acceso al significado del texto visual, las constricciones a que debe someterse el enunciatario en su recorrido interpretativo” (Zunzunegui, 1992: 84 y 85).

A continuación analizaremos la *enunciación visual* que caracteriza a la infografía. Para hacerlo, tomaremos los postulados ya clásicos de la teoría de la enunciación (Benveniste, 1966) con la intención de ajustarlos y aplicarlos al problema de la imagen en general y de la infografía en particular (Alessandria, 1996; Zunzunegui, 1992; Casetti, 1991; López, 2004).

Cada vez que se abordan los problemas de la enunciación visual se establece una primera distinción entre el campo de las imágenes y el de la lengua explicando que en el caso de las imágenes, “no se puede hablar de código, por lo menos en el sentido de sistema de unidades previas que, actualizadas y combinadas, constituirían las imágenes” (Alessandria, 1996: 50). A partir de los comienzos mismos de la “semiología general”, se ha discutido cómo el funcionamiento semiótico de las imágenes no depende, de igual manera que la lengua, de la reproducción y combinatoria de “unidades preexistentes” (cfr. Barthes, 1963; Eco, 1968, ó 1975). Si la lengua cuenta con un “stock *de signos y estructuras*” (Op. cit. 1996: 50), armándose el enunciado a partir de estos signos preexistentes; también prevé en su propio sistema sus posibles usos en orden a la enunciación. Entonces: Los distintos tipos de imágenes o textos construidos a partir de imágenes, ¿poseen algún tipo de *aparato formal* que prevea su dimensión enunciativa? Quienes intenten pensar el problema de la enunciación visual comenzarán por este tipo de cuestiones, siempre relativas a la aplicación de categorías que provienen de la lingüística al fenómeno de la semiosis visual. Alessandria, en el trabajo referido, menciona un cierto tipo de equivalencia en el cine, llamado “lenguaje sin lengua” por Christian Metz. Aun cuando el cine “es un lenguaje”, no se basa - primariamente- en signos preexistentes como “una lengua”. Aquí se observa otra vez la extrañeza de aplicar términos lingüísticos a sistemas no verbales. Por otra parte, como lo hemos indicado antes, al momento de proceder a un análisis de la infografía como enunciado visual, es necesario insistir en la siguiente aclaración:

Todo mensaje -todo texto- es un signo. Esto significa que hay signos complejos, compuestos por signos más simples. Así por ejemplo una película es un signo compuesto por gran cantidad de signos diferentes (visuales, verbales, musicales...) y sus relaciones (Alessandria, 1996: 51).

Como lo expresamos, hemos considerado hasta el momento a la infografía *como un enunciado verbal complejo* (en términos de Bajtin, “secundario”), que absorbe y reelabora otros enunciados, primarios y/o secundarios. Además, la infografía es un *signo complejo*, constituido, como el cine, por diversos signos verbales y visuales. No deberíamos descartar los signos sonoros ya que la producción de infografías animadas sobre pantallas los está incluyendo paulatinamente.

## 6.1. Enunciación verbal y visual

Tomamos la primitiva definición de enunciación: “...es el acto mismo de producir un enunciado” (Benveniste, 1970: 83), insistiendo en que a este autor no le interesa la “realización vocal” (ni otros aspectos empíricos) sino lo que denomina “el *aparato formal* de la enunciación”. Lo que Alessandria y otros autores proponen tener en cuenta, para acercar la teoría de la enunciación lingüística al campo de las imágenes, es que la lengua posee un “aparato formal” de enunciación, que permite al hablante referenciar su enunciado conectándolo con el mundo concreto mediante signos denominados deícticos o *shifters* (embragues) como por ejemplo “yo”, “ahora” y “aquí”, y todos los demás que podrían inscribirse en sus respectivos ejes. ¿Existirá –como ya preguntamos- algo equivalente en cuanto a los aspectos enunciativos de las imágenes y –específicamente- en la infografía?

En primer lugar, el aparato formal de la enunciación de una imagen habría de estar relacionado con lo que habitualmente denominamos *su marco*. Noción que ha de comprenderse complementariamente a la de *metaimagen* (1996: 55).

Las metaimágenes son mensajes que “retransmiten” mensajes (...). La noción de discurso referido que da Jakobson corresponde exactamente a la noción de metaimagen: mensaje en el interior del mensaje y, a la vez, mensaje sobre el mensaje. Esta relación entre los mensajes, su transmisión y retransmisión y la idea de “mensaje sobre mensaje”, nos orientan hacia la Teoría de la Enunciación (1996: 53).

En otras palabras: el marco sería a la enunciación visual lo que los deícticos a la enunciación verbal; ambos cumplen la función de ligar los enunciados con el mundo concreto, con la circunstancia real en la que se produce la enunciación (cfr. Eco, 1979, 4.4., pp.106 y ss.).

El encuadre ofrece en el mundo de las imágenes una manera privilegiada a través de la cual el objeto de sentido ofrece un “contorno neto” que facilita la individualización del discurso visual. (...) En resumen se puede considerar el encuadre como un momento privilegiado merced al cual el enunciador diseña las condiciones de acceso al significado del texto visual, las constricciones a que debe someterse el enunciatario en su recorrido interpretativo” (Zunzunegui, 1992: 84 y 85).

El encuadre en la enunciación visual tiene la virtualidad de designar tres ejes que permiten articular en términos topológicos la presencia de tal o cual “figura” en relación con el observador. Consideraremos aquí los mismos para luego realizar la correspondiente observación aplicando estas nociones al caso de la infografía.

Eje perspectivo: define el simulacro que representa geoméricamente la profundidad interior, marcando zonas como aquí, allá o en otra parte (geoméricamente denominado con la letra *z*).

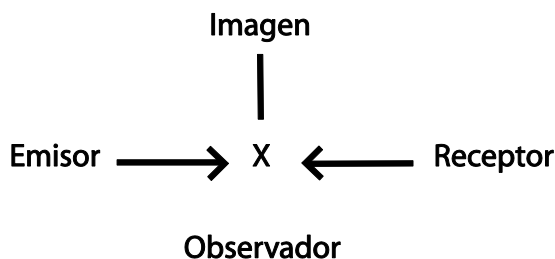
Eje vertical: que ubica y articula las nociones de alto, medio y bajo, que podrían corresponderse con intenciones como potenciar, o minimizar según el punto de vista elegido. Este eje responde a la geometría de superficie.

Eje horizontal: articulado en relación con las categorías de frontalidad/oblicuidad, que suele vincularse con significaciones de neutralidad o de apreciación.

Además, “el encuadre define la división entre el espacio *in* y el *off*”, aísla y define el enunciado, implica de manera radical una referencia implícita al hecho de que el mundo al que hacen referencia los enunciados visuales continúa más allá de los límites del encuadre (Zunzunegui, 1992).

## 6.2. Organización espacial de las imágenes en función del observador en la infografía

En relación con el circuito de comunicación visual, y para diferenciarlo del de la comunicación verbal, tanto Alessandria como otros autores (Ledesma y López, 2004) incluyen y definen el papel del *Observador*, que está frente a la imagen y que puede ser el *emisor-productor* o el *receptor-observador* de la misma.



Aclararemos aquí, que según hemos explicado al referirnos a los interlocutores empíricos y abstractos, el papel del *emisor* (Yo comunicante) para casos como el de la infografía canónica sería desempeñado por un sujeto colectivo, en términos de Van Dijk (1997), los infógrafos, con la aprobación de “*los propietarios de la corporación*” (en nuestros ejemplos, de los diarios o revistas que presentan las infografías).

Por otra parte, el *receptor* sería el Tú interpretante o lector real. *Por lo tanto, el papel del Observador definido es para nosotros quien está frente a la imagen, el Yo comunicante o el Tú interpretante.*

En el cine, la televisión, la fotografía y podríamos agregar la infografía, lo que el Tú interpretante ve, ya fue visto antes por el Yo comunicante, éste definió previamente, en la propia imagen, cuál será el punto de vista que obligatoriamente adoptará el Tú interpretante; (enunciador y destinatario se constituyen a partir de este punto de mira común, ambos “ven lo mismo”).

“La perspectiva funciona como los deícticos verbales, conectando el espacio propio de la imagen con el mundo exterior o espacio en el que se encuentra el Observador” (1996: 57). La perspectiva geométrica artificial, occidentalmente aceptada y sistematizada por Alberti en 1435 es –entre los diversos sistemas de representación visual- tal vez el más “exhaustivamente” deíctico, ya que pretende representar las cosas “tal como se ven”, convirtiendo la superficie de la imagen en una “ventana” (a través de la cual mira - monocularmente- un sujeto, primero productor y luego intérprete).

Consideraremos ahora los siguientes conceptos o dimensiones en relación con la organización de las imágenes, como sistemas de representación sobre el plano, que contribuyen a dar indicaciones espaciales, que luego la infografía pone en juego para la construcción de sus enunciados, en función del Tú destinatario.

6.2.1. El punto de vista.

6.2.2. La escala de representación.

6.2.3. La relación de la figura con el fondo.

6.2.4. La superposición parcial de figuras.

6.2.5. El orden de lectura.

6.2.6. El formato.

Estos modos de organización, responden a tres ejes básicos: el de la perspectiva (ó z), el vertical y el horizontal.

### **6.2.1. El punto de vista**

Considerando y tomando como referencia el espacio fotográfico, “el punto de vista se puede homologar al producto resultante de la acción de enfocar que aparece como una de las manipulaciones físicas más elementales del fotógrafo” (Vilches, 1993: 240). Es importante definir aquí, que la infografía canónica o digital no presentan “problemas de enfoque”, entendiendo éste como sinónimo de nitidez; ya que, según explica Viches: “el enfoque y los problemas de nitidez se relacionan con el desarrollo tecnológico de las lentes y de la historia de las emulsiones”. Por lo tanto, los análisis y aplicaciones que llevaremos a cabo sobre la misma se refieren a las particularidades de su encuadre, como se expresó anteriormente, en lo que se configura como marco, que define su “espacio visual (aspecto externo o englobante) y su espacio de representación (aspecto interno o englobado)” (Vilches, *Op. cit.*: 239).

Apliquemos a continuación, las apreciaciones hasta aquí expuestas, a ejemplos a fin de analizar el circuito de la comunicación visual y el punto de vista impuesto al *observador*, (entiéndase a partir de ahora como el Yo comunicante o el Tú

interpretante), en la infografía. Consideraremos el siguiente ejemplo de infográfico cuyo título es *El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente*.

## LA MUERTE DE LADY DI / PENOSO FINAL PARA UN INCIPIENTE ROMANCE

# La tragedia se produjo a 180 kilómetros por hora

**El chofer del vehículo que conducía a la princesa Diana y a su novio pudo quedar momentáneamente cegado por el flash de un fotógrafo y, por lo tanto, perder el control del automóvil.**

Paris, Roma, (EFE-Reuter-Ansa-AFP-NA). La muerte de la princesa de Gales en la madrugada del domingo, en París, junto con su novio, Dodi Al Fayed, y el chofer que conducía el Mercedes Benz en que ambos viajaban, despertó ayer a Francia bruscamente. Es que Diana y Dodi, "la princesa y el playboy", vivían desde hace algunas semanas un idilio que se condimentaba con escapadas a propiedades o en yates del multimillonario Mohamed Al Fayed, padre de Dodi y propietario de los Grandes Almacenes Harrods, del hotel Dorchester en Londres y del Hotel Ritz en París.

Sin embargo, la muerte redujo ayer el idilio a un solo verano. La persecución de los paparazzi que querían de cualquier modo recoger las imágenes de este incipiente romance, más la excesiva velocidad que imprimió el conductor del Mercedes a su vehículo al ingresar en uno de los túneles del río Sena en París, culminó en el trágico accidente, del que sobrevivió solamente

Tevor Rees Jones, el guardaespaldas de la princesa.

De esta manera, Rees Jones será quien, una vez restablecido de las heridas que no ponen en peligro su vida, podrá contribuir a la reconstrucción del siniestro. Hasta que el guardaespaldas no sea capaz de explicar la dinámica de los hechos son muchos los interrogantes que el accidente mortal de Diana y Dodi plantea.

Según una primera reconstrucción, la pareja llegó a la capital francesa el sábado por la tarde, tras las vacaciones pasadas en las costas italianas, en donde fueron perseguidos por los paparazzi.

Naturalmente, éstos ya conocían el destino parisino de la pareja, a la que empezaron a perseguir también en París. Por la tarde la pareja dio un paseo por los Campos Eliseos e inmediatamente tuvo que volver al hotel Ritz, propiedad de la familia Al Fayed, debido al acoso de los fotógrafos.

Dodi y Diana cenaron en el Ritz y cerca de la medianoche decidieron trasladarse a la residencia que el multimillonario posee en el distrito 16 parisino.

Del garaje del hotel salió una caravana de limusinas, que tenían el objetivo de "despistar" a los fotógrafos apostados a la entrada del hotel.

Sin embargo, un grupo de ellos descubrió que el coche que llevaba a la pareja era un Mercedes 600 que escapó a

toda velocidad. Ante la potencia de la máquina muchos de los reporteros que esperaban se rindieron. No obstante, los más tenaces se subieron a sus también potentes motos y empezaron a seguir al vehículo.

A bordo del Mercedes iban Diana, Dodi, el guardaespaldas de la princesa y el chofer, un experto empleado del Ritz. El coche partió en dirección de la Plaza de la Concorde. Intentó tomar los Campos Eliseos para desembarazarse de la persecución, pero todo intento resultó inútil. El vehículo giró a la izquierda, en dirección a la avenida que corre a lo largo del río Sena, construida con el objetivo de evitar el tráfico ya que no tiene semáforos y está formada por una serie de túneles, uno detrás de otro.

El Mercedes circulaba a una velocidad de 160-180 kilómetros por hora. Las motos continuaron persiguiéndolo. El coche, por causas que la Brigada criminal parisina deberá ahora esclarecer, se estrelló contra uno de los pilares de un túnel cercano al puente del Alma, entre el Trocadero y la torre Eiffel.

El impacto fue mortal. La parte delantera del vehículo quedó totalmente destruida. Los dos pasajeros de los asientos delanteros quedaron incrustados entre el motor. El guardaespaldas y la princesa iban detrás y resultaron malheridos.

Cuando llegaron los primeros auxilios, intentaron reanimar a la princesa

### El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente

El conductor perdió el control y el vehículo se estrelló contra los pilares de concreto del túnel. El conductor y Dodi Al Fayed murieron instantáneamente.

Diana y su guardaespaldas fueron rescatados del vehículo por los servicios de emergencia. Diana murió más tarde, en el hospital, debido a una hemorragia masiva en su tórax.

Infográfico Reuter

allí mismo durante media hora. Diana presentaba trauma craneano, heridas en una pierna y tenía el tórax completamente comprimido por los asientos destruidos del coche.

Fue trasladada al hospital de Salpêtrier. Los médicos intentaron, en vano, contener la hemorragia pulmonar. Después realizaron un desesperado masaje cardíaco pero a las 4 de la mañana tuvieron que dar la triste noticia de que la princesa había fallecido.

La policía, mientras tanto, detuvo a los siete fotógrafos que seguían al coche, seis franceses y un macedonio.

Según la última hipótesis, el chofer del vehículo de la princesa pudo quedar momentáneamente cegado por el flash de un fotógrafo y, por tanto, perder el control del automóvil.

La investigación policial abierta así como las declaraciones que el guardaespaldas realizará cuando se haya recuperado de las heridas sufridas podrán esclarecer lo ocurrido y la causa de que el Mercedes se estrellase.

### El mismo destino que otras dos princesas

Las princesas Grace de Mónaco y Astrid de Bélgica fueron las dos personalidades reales que encontraron la muerte en accidentes de tránsito, al igual que Diana Spencer.

El martes 14 de septiembre de 1982, un comunicado de prensa del principado de Mónaco sembraba la consternación: en el mundo entero al anunciar la muerte de la princesa Grace de Mónaco, esposa de Rainiero II, en un centro hospitalario y debido a una hemorragia cerebral.

Cerca del mediodía de la jornada anterior, la princesa, de 52 años, y su hijo menor, Stefano, sufrieron un accidente de automóvil en la empinada ruta

El 19 de abril 1956, Grace Kelly, la rubia intérprete de *Ventana indiscreta*, de Alfred Hitchcock, se había casado, como en un verdadero cuento de hadas, con el príncipe Rainiero.

Cerca de medio siglo antes desaparecía la princesa Astrid, a los 29 años, y nacía una nueva leyenda. La mujer del rey de Bélgica se destacaba por su gran bondad, belleza y generosidad.

El accidente se produjo el día 12 de agosto de 1935, cuando el rey Leopoldo de Bélgica y su esposa, Astrid, de origen sueco, se encontraban de vacaciones en Suiza.

El soberano manejaba a gran velocidad

**PICK - UP  
FORD F - 100**

**Pa' llevarla  
a muchos  
pagos**

**100%**

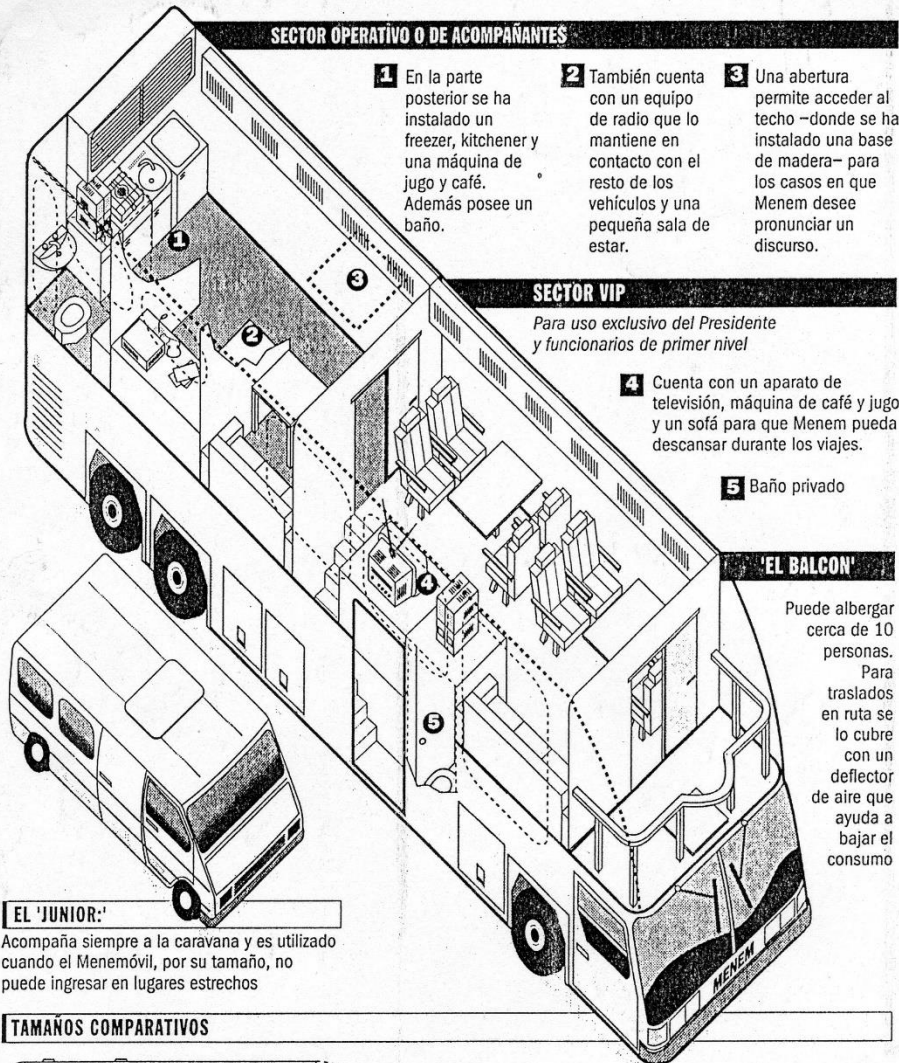
Título de la nota periodística: "La tragedia se produjo a 180 kilómetros por hora". Título de la infografía: "El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente". Publicado por el Diario La Voz del Interior, Córdoba, Argentina, el 1 de septiembre de 1997.

Con respecto al punto de vista que la propia imagen impone, vemos que el observador se encuentra fuera del lugar del siniestro, y debe contemplarlo como si estuviera a una altura superior, y no al nivel del piso, ni siquiera a una distancia humanamente considerable (finita). Este punto de vista privilegiado ideal de la *proyección isométrica*<sup>9</sup> (cilíndrica) le permitiría ubicar topográficamente el automóvil (cuya imagen -además se ha repetido y congelado para indicar la situación previa y la del hecho mismo); y las tres motocicletas de los fotógrafos.

Exponemos a continuación otros dos ejemplos.

<sup>9</sup> Una proyección isométrica es un método de representación gráfica, más específicamente una axonométrica cilíndrica ortogonal. Constituye en una representación visual de un objeto tridimensional que se reduce en dos dimensiones, en la que los tres ejes ortogonales principales, al proyectarse, forman ángulos de 120°, y las dimensiones paralelas a dichos ejes se miden en una misma escala. La isometría es una de las formas de proyección utilizadas en dibujo técnico que tiene la ventaja de permitir la representación a escala, y la desventaja de no reflejar la disminución aparente de tamaño -proporcional a la distancia- que percibe el ojo humano.

# El Menemóvil por dentro



## SECTOR OPERATIVO O DE ACOMPAÑANTES

- 1** En la parte posterior se ha instalado un freezer, kitchener y una máquina de jugo y café. Además posee un baño.
- 2** También cuenta con un equipo de radio que lo mantiene en contacto con el resto de los vehículos y una pequeña sala de estar.
- 3** Una abertura permite acceder al techo —donde se ha instalado una base de madera— para los casos en que Menem desee pronunciar un discurso.

## SECTOR VIP

Para uso exclusivo del Presidente y funcionarios de primer nivel

- 4** Cuenta con un aparato de televisión, máquina de café y jugo y un sofá para que Menem pueda descansar durante los viajes.
- 5** Baño privado

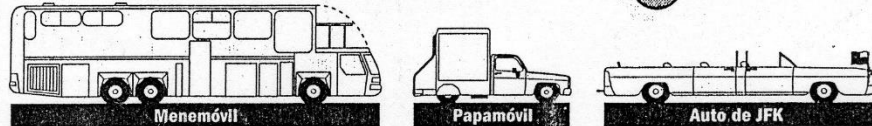
## 'EL BALCON'

Puede albergar cerca de 10 personas. Para traslados en ruta se lo cubre con un deflector de aire que ayuda a bajar el consumo

## EL 'JUNIOR'

Acompaña siempre a la caravana y es utilizado cuando el Menemóvil, por su tamaño, no puede ingresar en lugares estrechos

## TAMAÑOS COMPARATIVOS



Fuente: Mercedes Benz

CLARIN

Infografía publicada por el Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, en 1996.

## Sin rastros de los ladrones "andinistas"

Con una nueva modalidad delictiva, aproximadamente unos cinco ladrones provocaron ayer el asombro de los cordobeses al escalar un edificio céntrico y obrar en siete departamentos.

Inauguraron así una variante mucho más arriesgada que la utilizada por la denominada "banda de los consorcios" que tuvo en jaque a los inmuebles de barrio Nueva Córdoba. La arriesgada maniobra puso en evidencia que en estos tiempos ni siquiera los departamentos en propiedad horizontal ofrecen mayor seguridad a sus moradores.

El múltiple y singular robo fue cometido ayer entre las 3 y las 6 de la mañana en el edificio El Conquistador, de 10 pisos, en avenida Colón 884, a 30 metros de la plaza Colón y a tres cuadras de la Jefatura de Policía.

En los vecinos damnificados había ayer una mezcla de impotencia y perplejidad por lo sucedido. Cuando realmente se enteraron de que no eran precisamente los Reyes Magos quienes habían pasado por sus hogares todos salieron a la vereda, miraron hacia arriba, señalaron los balcones y especularon con las distintas hipótesis sobre semejante destreza delictiva.

Al parecer, los malvivientes comenzaron su raid desde el séptimo piso hacia abajo, previo escalar el edificio por los balcones del frente. Entre otras cosas, sustrajeron una computadora portátil, un centro musical, una videocasetera y varias billeteras.

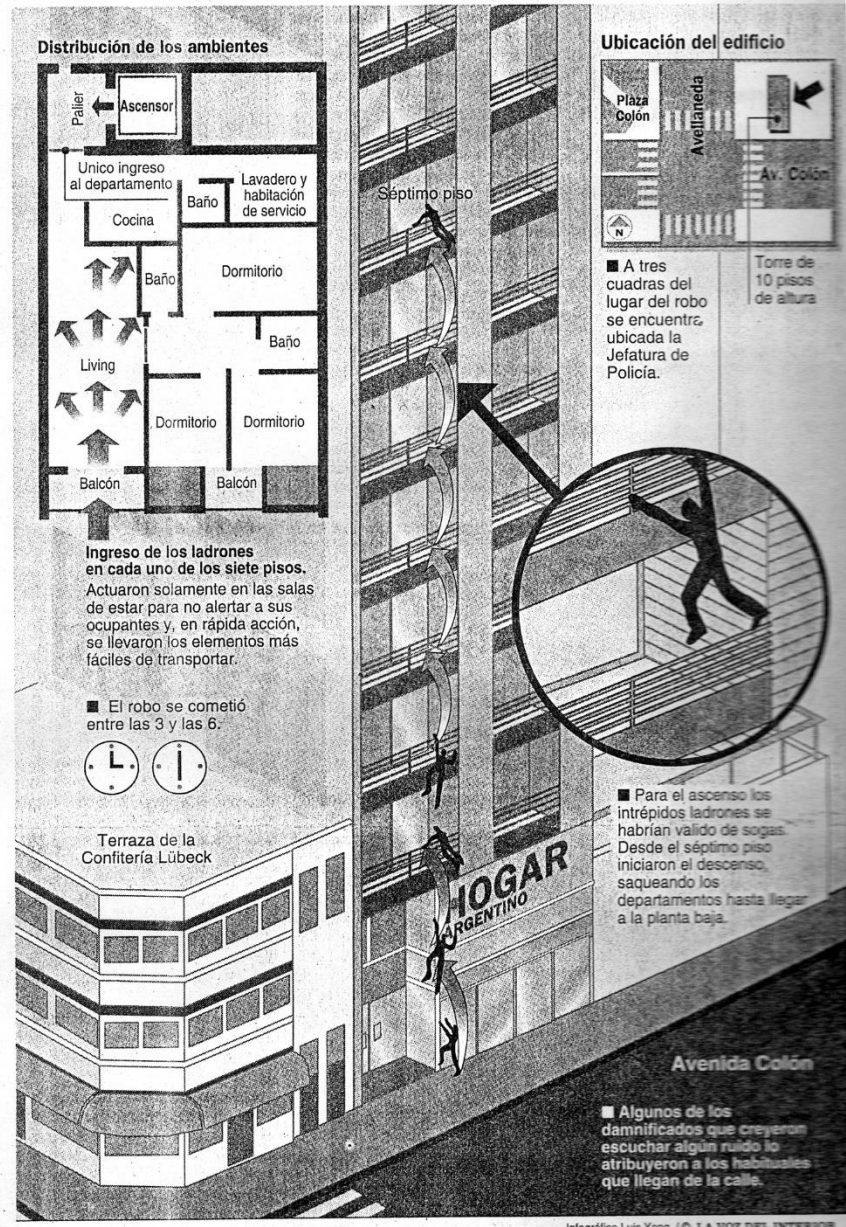
Hasta anoche la Policía no tenía pistas sobre las identidades de estos "ladrones de altura".

MÁS INFORMACIÓN EN 16A

Nueva tragedia aérea en EE.UU.: 28 muertos

INFORMACIÓN EN 15A

### Sin red



Infográfico realizado por Luis Yong, publicado en tapa del Diario La Voz del Interior, Córdoba, Argentina, en 1996.

En estos casos el punto de vista definido es otro y está "por encima" de la visión de quien pudo haber contemplado los sucesos u objetos descritos en las circunstancias reales. Lo que vemos es el empleo de la *proyección caballera militar (El Menemóvil por dentro)* y nuevamente la *proyección isométrica (Sin red)*. La perspectiva militar o cabinet es una proyección paralela oblicua, un sistema de representación por medio de



tres ejes cartesianos (X, Y, Z). En un dibujo, el eje Z es el vertical, mientras que los otros dos (X, Y) forman 90° entre sí, determinando el plano horizontal (suelo).

La pintura china de paisajes, por ejemplo, suele presentar un punto de vista “móvil”, de modo que queda claro qué partes del paisaje son más lejanas y cuáles más cercanas, pero de manera que el paisaje se ve simultáneamente desde diferentes alturas y distancias (punto de vista “aéreo”). (Alessandria, 1996: 61).

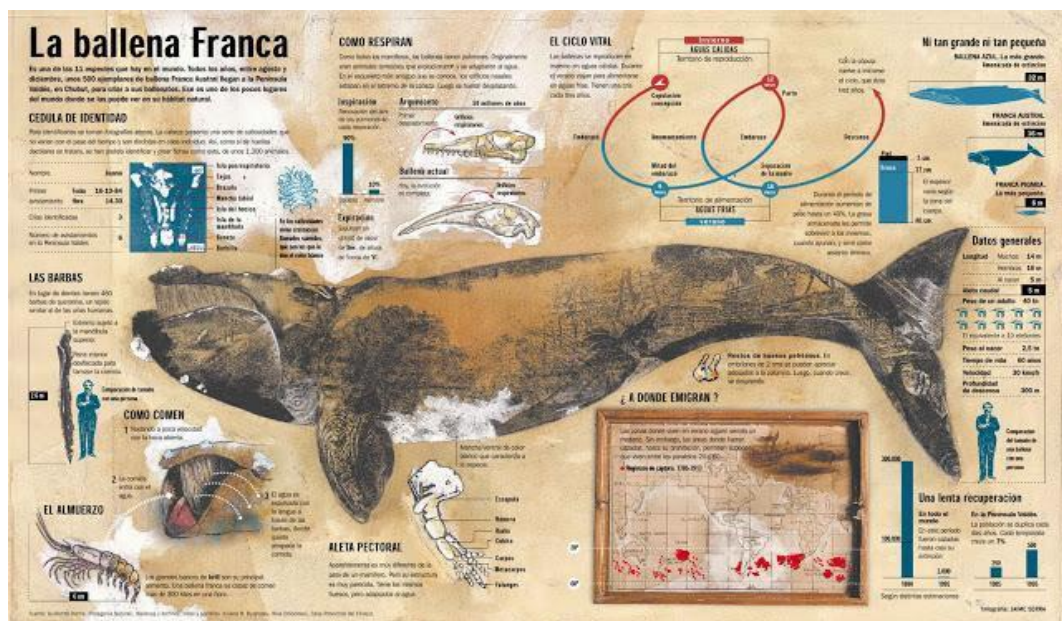
Los puntos de vista “a vuelo de pájaro” y móvil se observan alternativamente en la infografía, ya que cada objeto se expone en el ángulo visual que se considera conveniente, independientemente de lo demás. Aún cuando no tengamos un punto de vista móvil, en esta última infografía (*Sin red*), la posición está alejada *ad infinitum*, de modo que las dimensiones del objeto en la representación no se ven reducidas con la altura pues todas las cotas de la fachada del edificio de apartamentos representado están igualmente alejadas del punto de mira ideal. Esta posición del observador modelo de la proyección cilíndrica permite a éste no alejarse diferencial ni apreciablemente de cada una de las secuencias de la escalada sobre una fachada representada como un paralelogramo. Son cuatro las escenas que el observador mira desde, por lo menos, tres puntos de mira ideales (o cuya visión está mediada por prótesis poderosas). (1 y 2) Observa la manzana (y los ladrones andinistas) y los relojes (que marcan la hora del robo) proyectados isométricamente. (3) Observa cenitalmente la planta (cortada) de un piso típico del edificio. (4) Observa en vista superior (no cortada) la ubicación del inmueble en el barrio. En el caso 1, también lo hace a través de una suerte de catalejo monocular.

Algo semejante vemos en la infografía *El Menemóvil por dentro*, donde dicho vehículo (y el Junior adjunto) define un punto de vista, mientras que la representación ortogonal de los otros, obliga a verlos lateralmente.

El punto de mira del observador modélico de la ilustración principal de *El Menemóvil por dentro* se dispone en un punto igual e idealmente alejado pero dirigiendo una mirada perpendicular o normal al suelo (proyección caballera militar). Además, en un mundo alterado en su verticalidad, pues el tercer eje “z” ya no sería perpendicular al suelo en dicho mundo posible, sino que sería ligeramente inclinado con un sentido de giro que permite la observación oblicua de los planos verticales, los que, por otra parte, casi con seguridad han sido dimensionados en su altura representada (este mismo eje z) con un coeficiente de reducción para que no se interpreten como exageradamente espigados. El punto de mira construido por la ilustración se caracteriza por: (i) Observar la escena desde un sitio infinitamente alejado con visuales perpendiculares al suelo. (ii) Esto concede el privilegio de observar la escena sin que se alteren los ángulos de su proyección ortogonal sobre el plano horizontal, accediendo a la distribución de los espacios en una suerte de mapa. (iii). Y aún así es posible observar planos horizontales que, a diferencia de la pura planta y vista superior, son observables en la proyección caballera en una proporción todavía creíble. Cuando en vez de proyección (cilíndrica) tenemos que la ilustración o la imagen es una perspectiva (cónica), la aplicación de la convergencia de líneas supuestamente paralelas, produce un punto de vista porque se entiende que convergen a medida que se alejan del mismo.

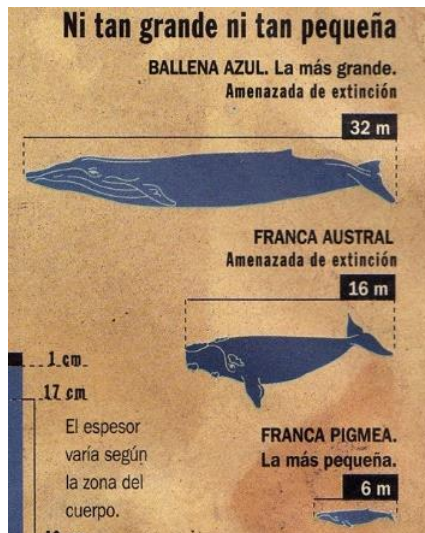
## 6.2.2. La escala de representación

La escala arbitraria –absolutamente versátil- de los infogramas construye para cada caso, nuevamente, un observador que mira por los ojos, las prótesis y las imágenes de los especialistas y otros privilegiados (a veces, ideales). Además de disponer un punto de mira normal (al plano de proyección) de la vista más favorable del objeto. Muchas veces, la más adecuada para la formación del *tipo cognitivo* (o representación espacial mental del objeto y los de su tipo, *cfr.* 4. y Eco, 1997, 3., 4., 5.) o bien, la que va siendo, la más adecuada para el intercambio y el saber en cada momento y lugar, es decir para la búsqueda de un consenso como *contenido nuclear* (*cfr. Ibid.*).



“La ballena franca”. Infografía: Jaime Serra. Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, 1997.

Observamos el infograma “Ni tan grande ni tan pequeña” de la infografía *La ballena franca*, en el que la mirada está mediada por el espacio (la distancia), el ángulo de visión y los dispositivos protésicos “más aptos”.



En este sentido, el punto de mira es absolutamente solidario con el ángulo y la escala de representación, ya por mediación auténtica de los dispositivos empíricos que actúan en la captación de los datos reales del mundo de referencia, ya por mediación simulada de los dispositivos ficticios que mediarían la captación de los datos postulados para un mundo posible. Lo primero, suponiendo que la ilustración (de las vistas laterales de los perfiles de los cetáceos) recoge de la manera más transparente posible (poniendo entre paréntesis la opacidad propia que caracteriza todo régimen escópico). Lo segundo, recordando como, –a diferencia de la fotografía documental–, que puede seleccionar su tema, su marco y su ángulo pero no puede intervenir *en el interior del objeto* salvo trucaje, en las imágenes o ilustraciones normalmente empleadas como infogramas (como en todo dibujo) se interviene, sin dar aviso, dentro del mismo plano de denotación; utilizando la credibilidad particular del doble contexto – entre periodístico y científico aparente- de la infografía. Así como la fotografía consigue que la connotación adopte en forma tan completa la máscara “objetiva” en función de su excepcional poder de denotación (para hacer pasar por simplemente denotado un mensaje que no es); la infografía, complementariamente, –en y para el discurso de la prensa–, consigue efecto de objetividad aproximando la enunciación de sus textos icónicos al tipo de ingeniería producida por las prótesis científicas, destinada a la observación y aprehensión instrumental del mundo en muy diversas escalas.

Se aplica la simple variación en el empleo del tamaño y resolución de las imágenes con la intención modélica de realizar una comparación analógica, de uso común en la infografía canónica.

En el infograma *Las barbas*, el ilustrador muestra la imagen del “diente” de una ballena (barba de queratina de 2.6 m de largo), –según diversos contratos de lectura de los géneros en los que aparecen imágenes del tipo–, en comparación con la imagen (en la misma escala), de un hombre de altura normal, vestido a la usanza de la época de auge de la captura y aprovechamiento del mencionado mamífero. Parte del conjunto de la gráfica de esta infografía (fondo e ilustraciones principales) ha sido ilustrado, por razones cosmético-estratégicas, de manera que recuerde dicho momento. La evocación de dicho período histórico añade un plus de sentido ocioso –diferenciador, tal vez- a la economía política del texto. Tal vez, buscando construir la identidad de un interlocutor

sensible al problema de extinción-recuperación de las ballenas (problema del que trata otro de los infogramas).



Luego en el infograma *Datos generales*, junto al infograma principal (sin título) y a la ilustración de la ballena franca, específicamente de su aleta caudal, indica (o simula indicar) la relación comparativa del tamaño de dicha aleta y ballena con la escala humana. Escala que unifica, tan inútil como torpe y falsamente estos dos últimos infogramas (y otros elementos de la infografía).



Decimos que simula la indicialidad de la yuxtaposición corriente en un mismo plano porque la mencionada aleta está dibujada en escorzo. Siendo su posición habitual la horizontal y, siendo las visuales más propicias para su reconocimiento las verticales (normales al plano de la gran aleta), el ilustrador selecciona un ángulo de compromiso. Luego, el sujeto está realmente de pie en un espacio diverso del ya presentado, y representado, a su vez, en comparación con las marcas gráficas de una imagen en perspectiva. Así, las líneas de trazo y la cinta métrica que enmarca los *Datos generales* miden las trazas de las visuales de la aleta caudal y no sus dimensiones reales. El ilustrador dibuja en este mismo infograma diez pequeños elefantes en dos líneas (ahora

la dimensión ha quedado entre paréntesis), para mostrar la equivalencia entre el peso de 10 especímenes (de 4 toneladas) con el de una ballena (de 40 toneladas). De manera que, el uso habitual de la escala en las infografías (sobre todo, complejas), representando las dimensiones físicas del mundo real, más que aportando a la organicidad del uso del espacio en la misma composición, tiene como consecuencia la figuración de interlocutores modélicos capaces de trasladarse, alejarse, aproximarse, organizar el entorno, manipular comparativamente y armarse (como el lector privilegiado del mundo) de prótesis adecuadas.

Hasta aquí, las remisiones escalares al mundo de referencia (al de los sujetos empíricos de la enunciación) ha sido oblicua e indirecta, mediada -normalmente- por los contenidos del propio enunciado o relativa a la reconstrucción –a través del punto de mira- de la posición y capacidades visuales del observador. Pero, ¿qué sucede cuando el empleo de la escala de reproducción de las imágenes se ajusta a la propia escala del mundo y del cuerpo del observador empírico? ¿Qué sucede cuando la foto de un símil del clavo de Jesucristo o de la mano de un deportista se pone -escalarmente- al alcance de la mano de un observador real? Se trata de un elemento fuertemente déictico que la infografía comparte básicamente con la imagen y la fotografía en general, pues todas ellas pueden presentarse como si se hubiera neutralizado –casi por completo- la distancia entre el objeto y el plano-cuadro de proyección (casi como si se tratara de un “contacto”). Consideramos que alcanza una mayor perfección o especificidad (como recurso enunciativo) en la primera por ser ésta un texto complejo, que construye por sí mismo la inmediata inserción textual de la imagen y su escala, en relación transitiva con el nombre del objeto representado y la escala que se asegura que corresponde a la imagen.

# LA CRUCIFIXION

Hoy, domingo de Pascua, se cierra la semana más intensa del culto católico. La imagen de Jesús en la cruz, para los cristianos, ha sido el símbolo de la entrega y el sacrificio por los demás. La crucifixión era un cruel método de castigo romano, una forma de reprimir a quien quebrara el orden establecido.

## ASCENSO A LA CRUZ

Para crucificar a un condenado se empezaba por clavar sus manos al *patibulum*, el madero transversal de la cruz, que el mismo había cargado sobre su espalda hasta el lugar en donde se erguía el *stipes*, el poste vertical.

### ¿CÓMO CLAVABAN LAS MANOS?

Estudios actuales señalan que los clavos no pudieron ser hundidos en las palmas porque las manos no soportarían el peso del cuerpo y se desgararían. Es más probable que atravesaran el carpo, un conjunto muy fuerte de pequeños huesos y fibras que une los dedos con la muñeca.

Vicio de Dejerot  
Insertado aquí el clavo oprime el nervio mediano y obligaba a cerrar el pulgar.



## IESUS NAZARENUS REX IUDAEORUM

Escrito en las tres lenguas más usadas: latín, hebreo y griego— un cartel indicaba: "Jesús Nazareno Rey de los Judíos". Hacía referencia al cargo por el cual se lo crucificó, la "blasfemia" de autoproclamarse hijo de Dios.



## CORONA DE ESPINAS

Si bien no se puede asegurar cuál habría sido la planta usada, es muy probable que fuera una especie de azufraito, planta muy común en Judea.

Nombre científico: *Rhamnus spina Christi*



Quiénes estudian el Santo Sudario, estiman que en lugar de corona lo que Jesús llevaba en la cabeza era un casquete de espinas.

## ASCENDIMIENTO

Atado por el torso se lo alzaba hasta encontrar el *patibulum* en su lugar. En ocasiones la cuerda se ataba solo al madero con lo cual el condenado era sumamente doloroso.

Para la ejecución se utilizaban distintos tipos de cruces:

### INMISSA O CAPITATA

En la que se lo habría crucificado a Jesús



Sedile  
Para evitar que el cuerpo rompiera las manos se intercalaba entre las piernas un asiento o peana

## LA MUERTE

La agonía habría sido de unas tres horas. Sin embargo, hay crónicas que señalan que algunos crucificados podían tardar hasta tres días en morir.

### TORAX CONTRAÍDO

Colgado en la cruz el cuerpo sufría una contracción general de los músculos. Para poder respirar debía erguirse tratando de relajar sus músculos respiratorios. Cuando ya no podía hacerlo moría por asfixia mecánica.

## DESPUES DE LA MUERTE

### EL LANZAZO

Muchos historiadores sostienen que ya estaba muerto cuando recibió el lanzazo. Este habría atravesado el corazón entrando desde el costado derecho. La estocada al flanco derecho era común para los soldados romanos, que en la guerra protegían el izquierdo con el escudo.

"...uno de los soldados le atravesó el costado de una lanzada y ensangüñada brotó de allí sangre y agua..." San Juan se refiere al hecho como testigo ocular (XIX, 32-35)

La lanza habría entrado entre la 5ª y la 6ª costilla, del lado derecho.

### LA SANGRE

Al entrar, la lanza atravesó la aurícula derecha que en los cadáveres recientes está llena de sangre a causa de la oblicuidad del corazón

Lanza romana

Ventriculo derecho

Ventriculo izquierdo

### EL AGUA

Algunos historiadores atribuyen la presencia del agua al líquido pericárdico que se encuentra en la membrana del corazón (pericardio). La lanza habría alcanzado esta membrana, despidiendo el líquido, antes de llegar a la aurícula.

## Material

Madera de pino u otra conífera



### DECUSSATA

Conocida como "cruz de San Andrés" por haber muerto en una de estas el hermano de Pedro.

### SUMMISA O COMMISA

Esta cruz de tres brazos era una de las más usadas.

## FIJACION A LA CRUZ

Una vez colgado se procedía a clavar los pies del condenado. Existen dos teorías sobre como se hacía.

### A CON UN PIE SOBRE EL OTRO

Aún hoy se discute si esto es posible. Sólo puede serlo si se coloca el clavo bastante lejos del talón.

Segundo metatarsiano

Tercer metatarsiano



### Medidas de la cruz

A diferencia de lo que imaginaron muchos artistas, todo indicaría que no era muy alta, porque si no se dificultaría mucho la crucifixión.

Se estima que tenía una vez y media la altura de una persona.

Alrededor de 90 cm  
libre por debajo del condenado

### B CON LOS PIES A LOS LADOS

Los historiadores que defienden esta teoría opinan que la anterior no es posible.



Clavo

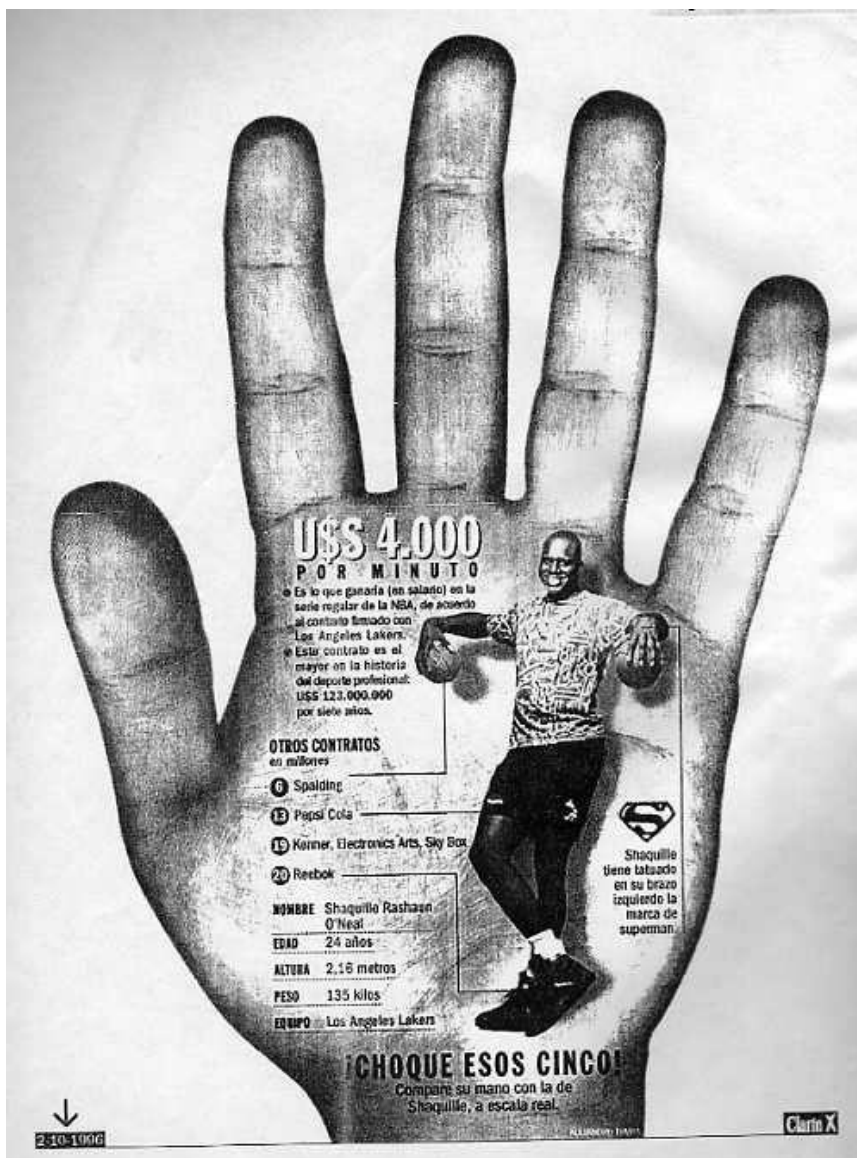
Tablón

### LOS CLAVOS

Eran de hierro forjado, como los que usaban los carpinteros para clavar las vigas.

Imagen a tamaño real

"La crucifixión". Publicado en la revista dominical del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, realizada por Pablo Loscri y Gerardo Morel (2000).



“US\$ 4000 por minuto”. Shaquille O’Neal. Infografía: Alejandro Tumas. Revista dominical del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, 1996.

### 6.2.3. La relación de la figura con el fondo

Un aspecto que define gravemente la mirada del observador en la infografía es su manera característica de trabajar o resolver, –ya de un modo encapsulado (por dotación biológica) o bien aprendido (por entrenamiento y agudeza en cultura visual)–, los agrupamientos gestálticos. Vale decir en la organización del objeto perceptivo a partir de la disposición estimular presente en su campo visual. Como suelen afirmar coloquialmente los infógrafos de oficio: “de destacar” –o no- la figura principal referida al tema o asunto tratado, del fondo de la composición, etc. En la infografía corriente no se buscaría –según esta creencia- ni se pretendería, en el nivel de su organización visual, ningún efecto de reversibilidad, más bien característico de ciertas composiciones visuales complejas o poco contundentes, por el cual fondo y figura adquieren

protagonismo ambigua y alternativamente. Por el contrario, prevalecerían –según se dice en el discurso gráfico que mejor engarza con el mito de la objetividad periodística y la rapidez o claridad infográfica- las formas cerradas, con contornos bien definidos, etc.

Que el tratamiento plástico de los fondos en las infografías responde en primer lugar al logro de un buen contraste visual, es un asunto corriente y grueso de perceptibilidad y legibilidad básica de todo impreso o documento digital y no un rasgo estilístico propio de la infografía de prensa, como a menudo se dice. Por ejemplo, el habitual tratamiento de proyección (electrónica-digital) de sombras, para que se separen ilusivamente del fondo, representando un espesor tridimensional ocioso. ¿Qué más diferenciado puede estar que del propio blanco?

Al revés, las más de las veces, en la configuración de la infografía de prensa se juega como estrategia un tipo de complejidad y ambigüedad gráfica, o bien un tipo de rareza y escasez técnicamente calculado, –aun cuando lo resuelva el infógrafo, actuando como un estilista sin miramientos más que como un diseñador–.

Cuando una imagen, –en tanto representamen o superficie significativa–, es tomada o calculada principalmente en su aspecto icónico, con independencia de la causalidad involucrada en su producción, ya como imagen mecánica o como imagen del natural (del real), y se la interpreta como un asunto del espacio (tematizando no una ruptura sino una continuidad espacial), se vuelve –antes que nada- apta para las estrategias de presentación y mostración de objetos y escenas.

Imágenes que, junto al aspecto más transparente de la infografía en su conjunto, habrían de perseguir dos metas diferentes y complementarias, (i) la ilustración y (ii) la presentación autónoma. Para el caso del género de la ilustración, ésta, al interior de un infograma, funciona como complemento de la información verbal (su propio rótulo o la noticia). Cuando se trata presentación autónoma, la imagen de un infograma es postulada y dada a ver como manifestación de un objeto o escena en su plenitud. En ambos casos es frecuente que el objeto, visto en su flanco más convencional, se disponga en una suerte de mesa de observación, la cual, como fondo contribuye meramente a la naturalización del dibujo o bien a la relación transitiva entre el mismo y su nombre.

#### **6.2.4. La superposición parcial de las figuras**

La oclusión no parece ser una de las formas de organización más empleadas en la infografía pues la prescripción canónica del género ha sido *combatir con empeño la reversibilidad*, es decir, *evitar la superposición oclusiva en profundidad*. Por el contrario, la evolución reciente de las normas genéricas, presionada por el desempeño que la infografía fue adquiriendo en el marco de la industria cultural, admite y propicia superposiciones y oclusiones de gran ingenio, es decir, prescribe un uso perspicaz del eje espacial z, el más inútil de la trama infográfica. No cabe duda alguna que, *seguir la inteligencia del juego* (Barthes) de una infografía de prensa consiste actualmente -en buena medida- en reconstruir un sentido perceptivo, tal como Peirce imaginó la dimensión semiótica de la percepción.



Se trata de seguir la compleja sucesión de oclusiones y superposiciones arbitrada por ilustradores que se arrojan para sí la maestría de crearlas, y comparten con el observador la satisfacción de comprenderlas.

Posibilidad que poseen y distinguen a ciertos sujetos con entrenamiento y ejercitación ya en la observación aguda o bien en la producción de textos visuales. En este sentido, el “ver bien” los aspectos más primarios de un texto visual, por ejemplo, para hacer una lectura primaria de una imagen, tal como lo entendía Panofsky (1928), requiere de destrezas que no son sino comparables con las del propio dibujante o ilustrador avezado. Hablamos de la ejercitación y el esfuerzo por poner en la conciencia ciertos procedimientos de cálculo visual que –en función de nuestra dotación biológica- no forman directamente parte de nuestras representaciones conscientes (Eco, 1997; Groupe Mu, 1992; Schaeffer, 1987; Marr, 1982.). Por ejemplo, somos incapaces de ver nuestras representaciones retinianas monoculares e instantáneas producidas a partir de lo que tenemos en frente. El ilustrador, a veces ayudado por la fotografía, es capaz de articular en un solo plano de representación –mediante un plexo coherente de intrincadas oclusiones- contenidos tomados de las distintas etapas sucesivas de la captación e interpretación perceptiva de los elementos presentes en el mundo de referencia. No hablamos de una secuencia en la que se nos aparece un mundo de referencia necesariamente móvil y temporal. Sino, que nos referimos a la secuencia de cálculos, a través de representaciones sucesivas, que lleva a cabo nuestro equipamiento sensorial para producir representaciones más o menos estables y útiles del mundo a partir de innumerables imágenes y datos recogidos por nuestras dos retinas móviles en un brevísimo pero agitado lapso de tiempo. Todo esto, porque sabemos que la percepción visual no es principalmente total y simultánea –como se suponía en algún otro momento- sino modular y sucesiva.

Usamos sin aviso -a comienzos de este párrafo- la expresión de Barthes (sobre *Le plaisir du texte*) porque la composición misma del prodigio de oclusiones y superposiciones prefigura implícitamente autores y lectores entusiasmados (y luego beneficiados) por seguir la inteligencia de un juego en el cual las reglas de creación y desarrollo son las mismas que el observador deberá recorrer hacia atrás para interpretar el texto mismo. La apuesta es –en este caso- la interpretación en los lindes inferiores de la semiosis, donde ésta se toca con dispositivos biológicos que –habitualmente, y para los no entrenados y más desatentos- funcionan silenciosa, automática e invisiblemente. El placer, como dijimos (y como lo expresó Barthes en 1973), es la prolongación y la inteligencia del juego.



La obra de Antonio Gaudí. Realizada por Paula Simonetti para el Suplemento de Turismo del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, junio de 1997.

¿Qué tendríamos de esta infografía sobre las obras de Gaudí en Barcelona sin el sentido que produce la relación imagen- meta imagen, entre el callejero y la fotografía de la mesa de trabajo? Es decir, quitando la mediación de la fotografía de herramientas y fragmentos superpuestos o antepuestos –en un nuevo espacio- al mapa. Éste vería restringida su cualidad y sentido en cuanto superficie (taraceada y alicatada) para continuar tan sólo con su representación cenital del tejido urbano. ¿Acaso este plus o excedente de sentido no lo es todo o casi todo?.

¿Se puede seguir hablando de que la regla es evitar la oclusión y la ambigüedad? Tan sólo si lo hacemos indicando la transgresión estratégica de los condicionamientos habituales de la historia del género. Todo esto, sabiendo que el rendimiento de la infografía en la prensa implica -necesariamente- asumir los condicionamientos (de una acción con determinados objetivos) y enmascararlos con una puesta en escena que más bien correspondería a otro ritual y circunstancia, como podrían serlo la voluntad de informar o el simple juego o intercambio desinteresado.

## COMO

Las similitudes entre las víctimas y la forma de matarlas, permitió a la policía ligar los casos. Las mutilaciones son de un sadismo tal, que hacen suponer que odia en extremo a las mujeres.

Una de las víctimas estaba decapitada



Las selecciona según la edad: entre 25 y 35 años, todas tienen piel blanca, pelo castaño y son prostitutas

Otras tres fueron estranguladas



Escribió con un cuchillo la palabra "PUTA" en la espalda de una de ellas, mientras agonizaba



A la mayoría le cortó brazos o manos



A una de las mujeres le cortó los dos glúteos

No se comprobó que mantuviera contacto sexual con alguna de las prostitutas

### Modus Operandi

El asesino sigue las mismas pautas en todos los crímenes

- Primero se acerca a una prostituta
- La sube al auto
- La lleva a su casa
- La estrangula
- La mutila
- Arroja el cuerpo desnudo en un descampado a metros de la ruta

Se lleva "souvenirs" que pueden ser objetos de la víctima o partes de su cuerpo como trofeos.





Cómo, Dónde, Con qué, Quién y Cuándo. Infografías: Alejandro Tumas y Lucas Varela. Publicadas en la revista dominical del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, septiembre de 1997.

El tratamiento de los infogramas *Cuándo* y *Con qué* de la infografía que toma como tema un caso de asesinato serial muestra una dilapidación inútil de recursos de superposición espacial. Cabe preguntarse ¿a qué vienen la pegatina y las superposiciones parciales además de lo que puede aportar como parte del contenido del

enunciado?, ¿cuál es su densidad en orden a la enunciación y al intercambio que llevan a cabo los sujetos?, ¿a qué ritual corresponde esta puesta en escena?, ¿es este un enunciado con “voluntad de informar”?

### 6.2.5. El orden de lectura

La infografía –en papel y pantalla- mantiene las columnas como ejes constructivos, heredadas del diseño de la pieza de prensa gráfica en su conjunto; y sobre ellas dispone sus componentes. Este tipo de distribución configuraría un orden de lectura tradicional–similar al de la noticia, de izquierda a derecha y de arriba abajo, que sobre pantallas está siendo reconsiderado. Varios ejemplos analizados en esta Tesis exponen estructuras que han dejado de lado el paradigma histórico.

Por otra parte, normalmente se menciona la posibilidad de lectura parcializada y “en bloques” de las infografías y de sus infogramas de manera independiente.

En la infografía *La ballena franca* (cfr. *supra*), la disposición de los infogramas no implica un atrás o un adelante en el tiempo de lectura, cuya organización secuencial debería ser considerada empíricamente teniendo en cuenta múltiples factores que van desde características propias del estímulo hasta la influencia del hábito de lectura y postura física frente a la página tradicionalmente distribuida en columnas.

En esta infografía es posible registrar, en un sentido perpendicular al papel, una intención o secuencia textual de marcar o atravesar tres planos o “capas”: el fondo, el plano en el que se representa la ballena del infograma principal y una capa superficial en la que se han ordenado o dispuesto los demás elementos, que incluso se disocian de la ilustración principal no sólo por la diferencia de tamaño sino también por el tipo de dibujo esquemático que presentan y por la naturaleza y combinación de los elementos verbales y visuales que los conforman.

Otro modo de representación que establece o marca el punto de vista y el tipo de mirada del observador –y que podría constituir un orden de lectura como rol abstracto del propio texto- es el principio de equivalencia entre el sector o la cota inferior de la composición y lo que está más cerca del observador. Y viceversa: en la parte superior lo que es dado a percibir y a interpretar como más lejano.

El ordenamiento propio de las imágenes, tal como el punto de vista de la perspectiva geométrica para que quien observa lo haga a través de una “ventana”, rara vez se cumple en la infografía, ya que no es común la aplicación de la perspectiva albertiana estricta y además, en muy pocas oportunidades una simple ventana dejaría ver el tema tal como requiere ser construido, en función de los condicionantes rituales y genéricos. Aun cuando, en general y en última instancia, la infografía se basa en hechos visibles reales, en función de su empleo dispone todos sus elementos y entre ellos las imágenes de un modo diferente a las condiciones o circunstancias del mundo y en función de una visibilidad dependiente más de la enunciación que del contenido espacial del enunciado.

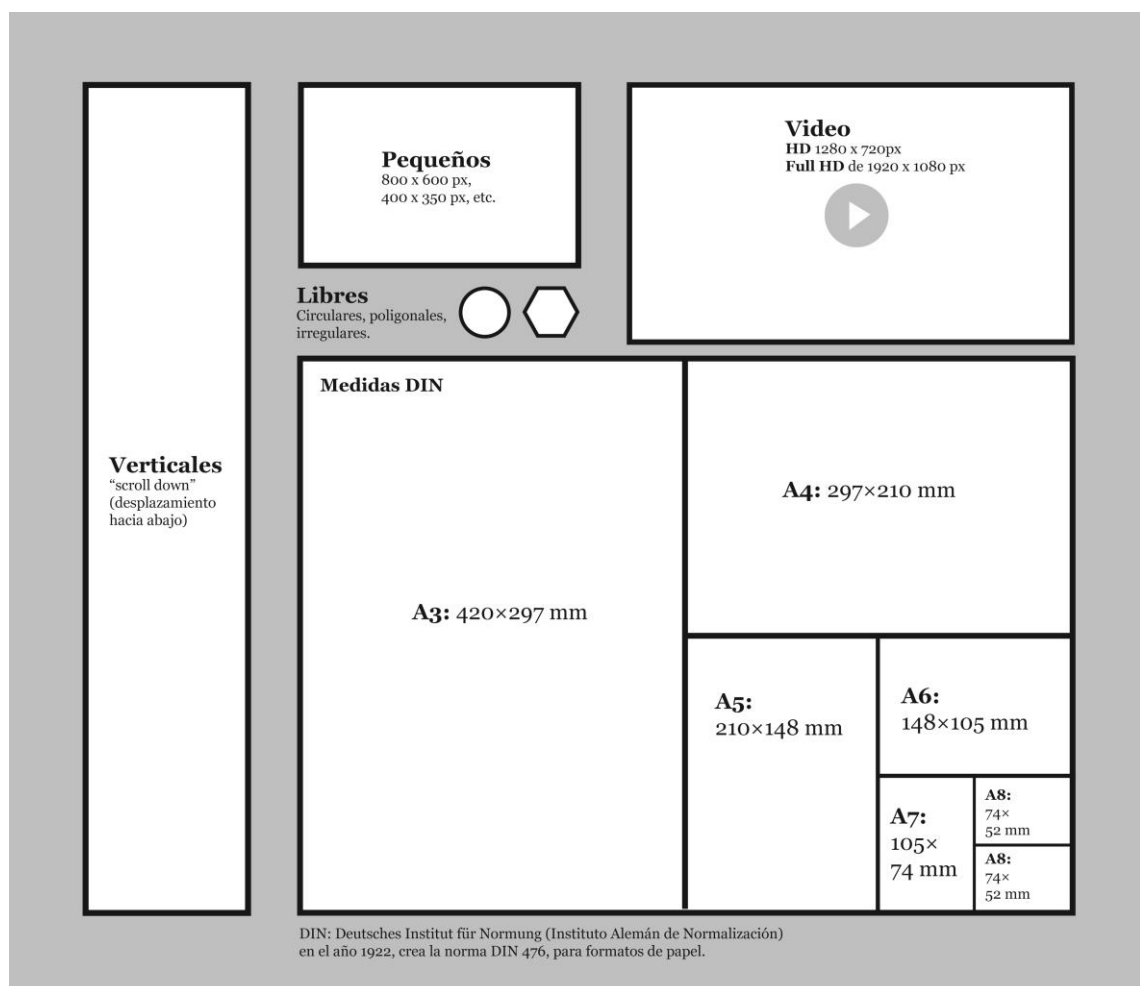
Retomaremos el ejemplo de la infografía titulada *La crucifixión*, diseñada de modo que, alrededor de un crucifijo –presente y representado- se han dispuesto elementos significantes que comparten ya bien el espacio representado (tridimensional) o el espacio (plano) de la representación. Constelación de elementos que se disponen espacialmente de un modo diverso de toda circunstancia real.



Estas formas de organizar las imágenes en función del observador, configuran y otorgan identidad también al Yo enunciador; como sujeto capaz de mostrar todo detalladamente, facilitando el acceso a los datos y al Tu destinatario, como alguien capaz de interpretar esta mirada de los temas en cuestión. La infografía muestra *lo que es de un modo que no es*. Mientras tanto, parecería que el Tu interpretante no detecta, o no está dispuesto a creer en estas diferencias y *percibiría el enunciado como la presentación de lo que es, como es*.

### 6.2.6. El formato

La elección del formato en el que se diseñará la Infografía depende del soporte o dispositivo en el que será visualizada, ya que se busca permitir su lectura y además, en el caso de los enunciados digitales, lograr su “viralización” (multiplicación de los reenvíos del enunciado). Se observa que se diseñan infografías sobre un mismo tema adaptadas a distintos soportes, respondiendo a necesidades de los medios que mantienen su formato papel (con medidas convencionales) y digital a la vez. El siguiente cuadro expone formatos existentes de infografías digitales.



Verticales: también denominados “torres”, implican el desplazamiento hacia abajo (o scroll down), mediante el movimiento de las barras del navegador o la rueda del ratón (mouse), son de uso común en páginas webs, blogs y redes sociales.

DIN: La Norma DIN 476, creada en 1922 para formatos de papel por el Deutsches Institut für Normung (Instituto Alemán de Normalización) y usada hasta la actualidad, incluso sobre pantallas. Se resuelven generando archivos PDF, JPG, GIF o PNG para envíos y/o publicaciones digitales.

Los formatos que suponen el desplazamiento horizontal también están en desarrollo, aunque no son tan comunes como los verticales o torres.

Pequeños: De 800 x 600 px, 400 x 350 px. (píxels por pulgada) u otros, se utilizan para “salpicar” textos cuando se diseñan publicaciones que se envían por mail (news-letters). También se observa su uso en redes sociales en foros o redes sociales en las que sirven para apoyar los enlaces realizados y logran más permanencia temporal.

Libres: Sobre figuras geométricas diversas o formas irregulares de tamaños arbitrarios, en función de las necesidades comunicacionales.

Video: En formato HD: 1280 x 720 px que precisa un tiempo medio de procesamiento y renderizado en la edición de las secuencias, su costo y calidad están estandarizados. Se usa para animaciones que se difunden en redes sociales y páginas webs, presenta dimensiones y peso adecuados para su reproducción fluida y de calidad suficiente en dispositivos de uso común.

En formato Full HD: 1920 x 1080 px: para grandes pantallas, que precisan más definición y soportan mayor peso de documentos.

Estos formatos dependen de la calidad de conexión a Internet.

Es claro que la definición de medidas y formatos sobre pantallas ha partido, –y aún conserva–, estandarizaciones tan antiguas como las medidas DIN, aunque es posible suponer que los cambios tecnológicos también serán la fuente de nuevas normas y sistemas de medidas.

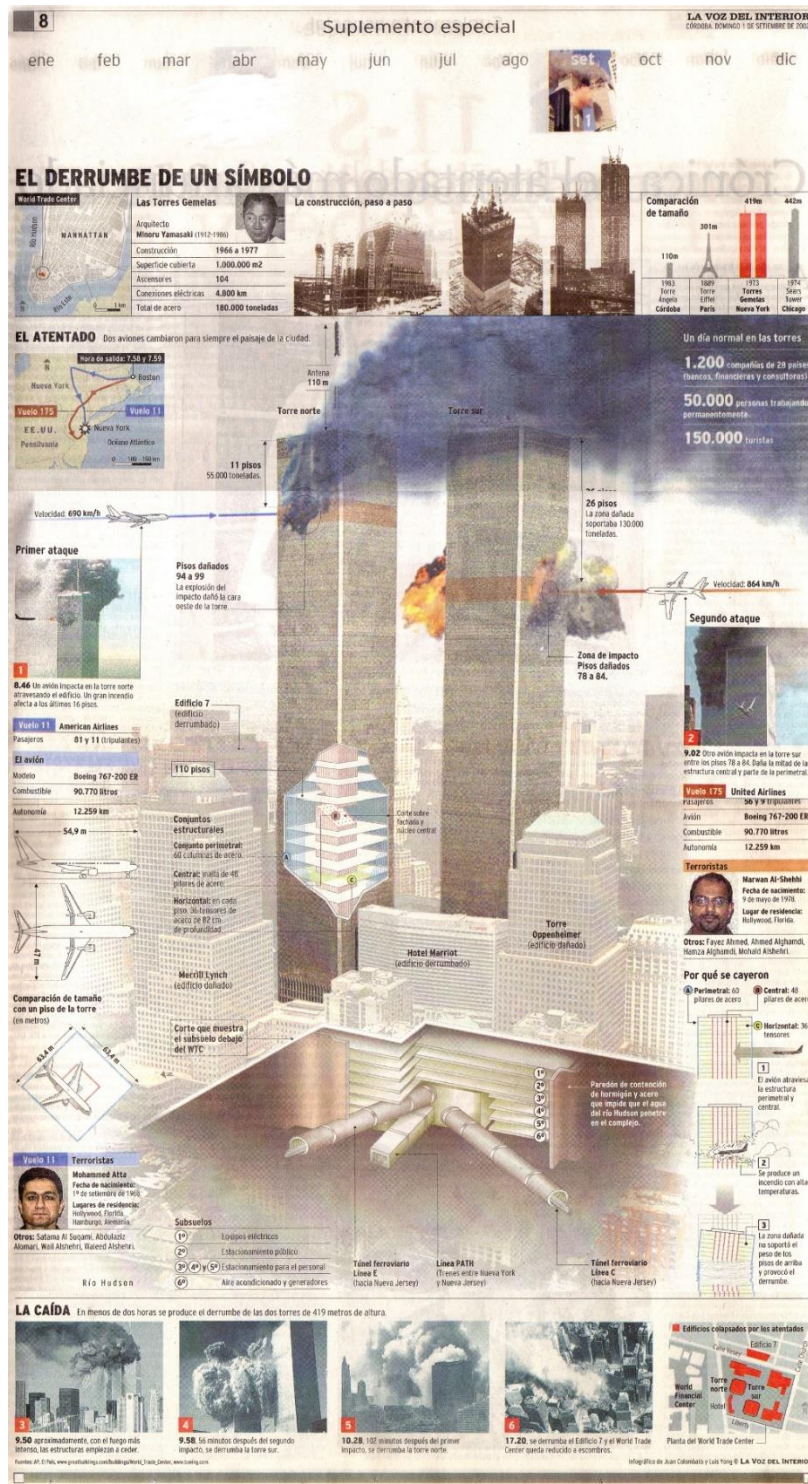
### **6.3. Tratamiento de las imágenes en la infografía**

Como dijimos anteriormente, en la infografía intervienen sustancias diferentes; vale decir, su sentido (en última instancia visual) es tributario de una suma o estructura de imágenes, escrituras, grafismos, etc. Consideraremos brevemente las imágenes que suelen formar parte de las infografías en sus diversos modos de producción: el dibujo esquemático, la ilustración, la fotografía, el collage, la sintaxis suprasedgmental.

Es frecuente encontrarnos al interior de la infografía una cuidada combinación de estas técnicas de presentación y captación de las imágenes. Sirva de ejemplo la infografía titulada *El derrumbe de un símbolo*. Aquí se combinan diversas fotografías monocromáticas (en tonos de sepia, que muestran estados de la construcción de las Torres Gemelas, que dan testimonio de lo sucedido tras los ataques terroristas al World Trade Center y durante diversas fases de su caída) con dibujo esquemáticos diversos (por ejemplo de la planta del conjunto del WTC indicando los edificios que colapsaron



con la caída), con fotografías del arquitecto que diseñó las torres así como de los terroristas que las destruyeron, con dibujos esquemáticos que muestran los aviones atacantes y algunas secciones de la arquitectura, con dibujos sintéticos que sirven a la comparación escalar de las Twins Towers otros edificios, con dibujos esquemáticos que -en tres pasos- explican las razones técnicas- arquitectónicas de la caída, con un plano de Manhattan, que ubica el World Trade Center, con una serie de elementos gráficos que trazan la trayectoria de los aviones atacantes, etc.

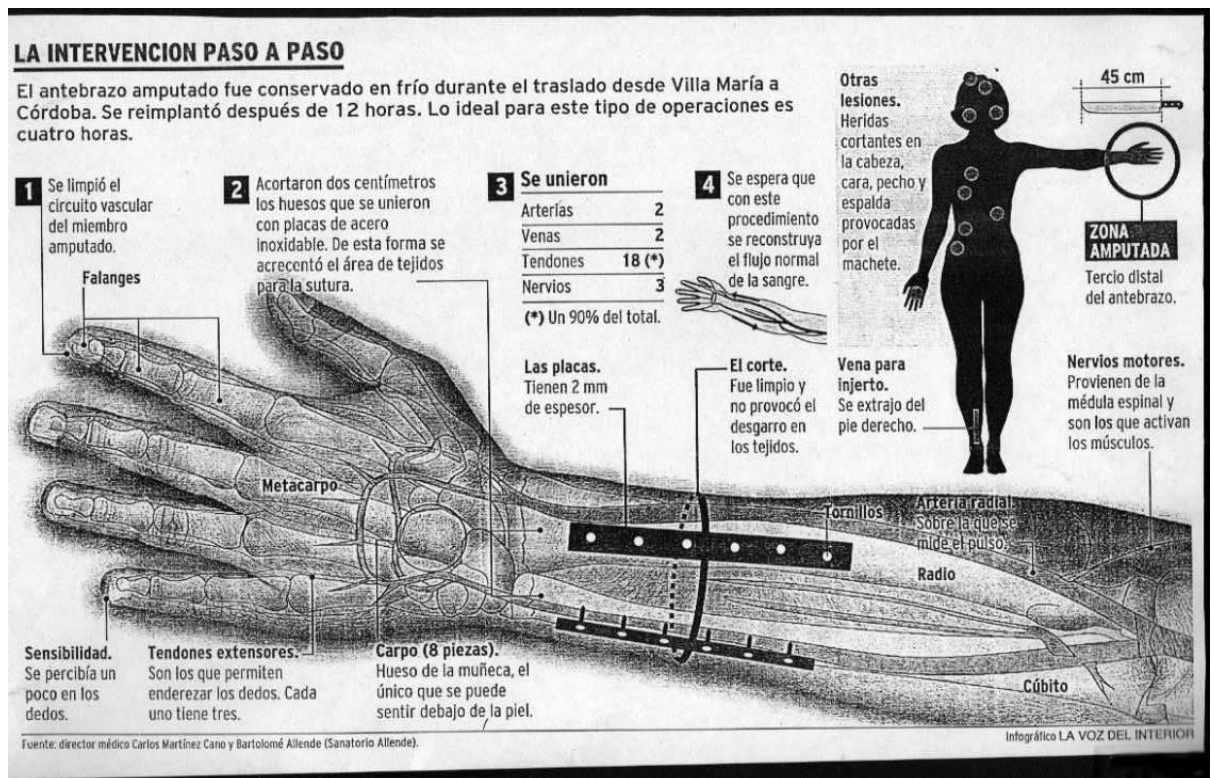


*El derrumbe de un símbolo.* Infografía: Juan Colombato y Luis Young. Suplemento especial del Diario La Voz del Interior, Córdoba, Argentina, domingo 1 de septiembre de 2002.

### 6.3.1. Dibujo esquemático

El empleo de dibujos esquemáticos proyectivos o perspectivas tiene como fin – sostienen ingenuamente los infografistas –, eliminar detalles considerados superfluos, ya que la noción corriente de *esquema* alude a la representación de algo atendiendo a sus líneas y características más sobresalientes. El carácter esquemático de los dibujos realizados para infografía debe entenderse en un sentido equivalente a la *reducción de la información* que –tal como sostiene Van Dijk (1990: 54)- determina estructura de la noticia.

Nos hemos detenido anteriormente en esta Tesis en la característica genérica secundaria de la infografía de reelaborar géneros primarios, entre ellos, el dibujo. Observemos el caso de la infografía *La intervención paso a paso*, referida –por una parte- a las lesiones que un asesino realizara a su víctima; y por otra, a los procedimientos quirúrgicos que debieron realizarse para la reconstrucción de su antebrazo luego de su amputación. En este ejemplo, se ha tomado un informe forense, recurriendo para la elaboración de las imágenes a una serie de dibujos esquemáticos de relativamente poca iconicidad y detalle.



La intervención paso a paso. Publicada por el Diario La Voz del Interior, Córdoba, Argentina (1998). Fuente: Director Médico Carlos Martínez Cano y Bartolomé Allende (Sanatorio Allende).

Habíamos mencionado -en el capítulo referido a la infografía como género discursivo- que la incorporación de otros géneros primarios se lleva a cabo manteniendo la forma que los caracteriza, como parte de su estrategia de credibilidad; permitiendo en diversos grados su relación inmediata con la realidad, o su carácter deíctico. Habíamos indicado este mismo caso a los fines de poner de manifiesto la combinación de elementos genéricos diversos: ilustración para la difusión científica, presencia del dibujo del "blanco humano", informes médicos, etc. Hemos de decir ahora, que el tipo de dibujo que se observa (y que se prescribe regularmente), se resuelve mediante la demarcación de contornos, con líneas de trazos continuos, monocordes, que mantienen





La era de los dinosaurios. De la sección de información general del Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, en noviembre de 1997. Investigación: Luis Yong, autores: Alejandro Tumas y Jaime Serra, ilustraciones: Aldo Chiappe.

A través de las ilustraciones, el enunciador implica un saber y una competencia del observador modelo. Este, además de ser regularmente competente para restituir la especialidad que conlleva el contenido del enunciado ilustrado, ha de ser capaz –y en esto va su mérito y tal vez la aceptación de la propuesta de intercambio- de valorar dicha producción y consumirla como algo distinto de los dibujos esquemáticos, las fotografías y los modelos computados; fundamentalmente por el reconocimiento y valoración del desafío que la pieza gráfica implica como trabajo artesanal de orden superior, sería el resultado del dominio intelectual de variados sistemas de representación así como del dominio corporal y material de variadas técnicas de realización. Y todo esto, sin mencionar el remanente de artísticidad kitschificada que, aún en el escenario actual, de un arte desaturizado, las técnicas artísticas del pasado son capaces de proporcionar. Como dijimos, para la realización de ilustraciones, se utilizan diversos materiales y modos de obtención de imágenes: lápices, crayones, acuarelas, óleos, acrílicos, grabados, técnicas mixtas, collages, etc. Estos saberes técnicos son propios de la tradición artística y se han conservado más en el área de influencia de la ilustración que en el del arte autónomo o experto mismo.





inferior de la doble página. La segunda publicación (2003) reutiliza las mismas ilustraciones, ahora en una infografía diagramada en forma vertical, a lo ancho y -casi- alto de una página. Finalmente, el diseño de la publicación de un tercer artículo (2004) sobre la temporada de ballenas en el Chubut reserva mucha superficie para a la fotografía y nuevamente emplea la misma ilustración, y parte de algunos infogramas, en una infografía complementaria de menor tamaño que las anteriores.

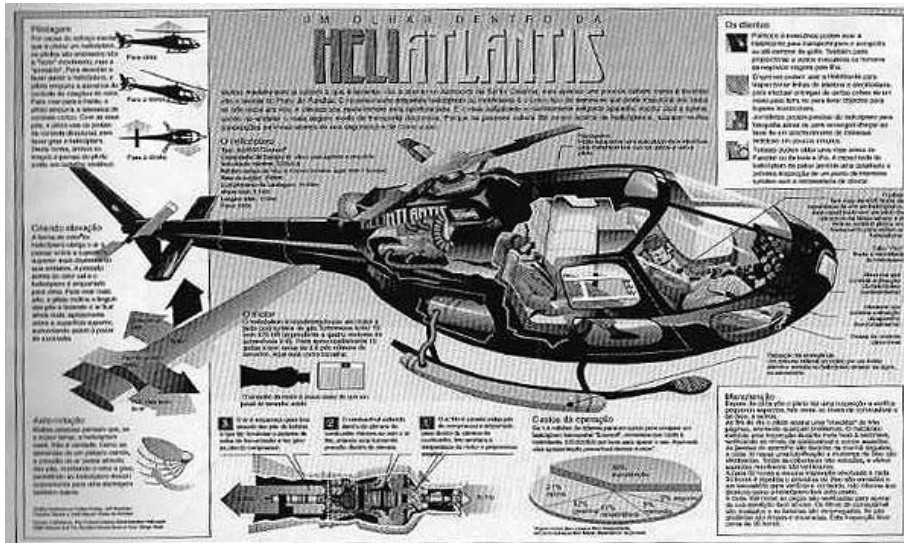
Existen otros tipos de ilustraciones incluidas en el discurso periodístico –pero pocas veces mediadas por la infografía- que pueden ser comprendidas (o aspirarían a dicha comprensión), como opinión o contenido propuesto por el mismo ilustrador. Sin llegar al tipo emblemático de opinión periodística ilustrada, que es la caricatura, -ya aceptada como la forma canónica de la crítica gráfica-, existen innumerables variables de formas de ilustración empleadas o absorbidas por la prensa gráfica.

Nos hemos referido a la búsqueda de cierto grado de identificación entre el Tú destinatario y el Yo enunciador, apoyada por una entonación expresiva (Bajtín) que tiende a la neutralidad. El empleo de la ilustración en la infografía contribuye a darle al observador lo que el enunciador sabe, lo que conoce y lo que espera del tratamiento del tema en cuestión. La infografía disimula las características, los saberes, los intereses y los proyectos del Yo comunicante colectivo que las requiere y las realiza. Elimina sus rastros subjetivos propios, poniendo en juego un Yo enunciador que supone que confirma el sistema de expectativas del Tú destinatario o mejor aún, pone en juego diversos pro-destinatarios (Verón, 1987), dados a muy diversos concurrentes empíricos a la infografía para que éstos asientan y se identifiquen. Ya en función de la transparencia de la representación respecto de un mundo sobre el que acuerdan, o bien en función de la identidad y distinción que se juega en los rasgos enunciativos mismos de la ilustración en cuanto dispositivo significante. Recordemos que la infografía es, frecuentemente, un objeto de colección, independientemente del hecho noticiable al que pertenezca.

Respetar el propio contrato de interlocución del subgénero de la ilustración realista o naturalista promueve una recepción de la infografía como si ésta representara los dinosaurios y no la visión o idea de un dibujante tal o cual de lo que fueron los dinosaurios. En la ilustración se han disimulado con éxito las características personales del dibujante Aldo Chiappe: básicamente no haber estado allí, jamás haber visto la piel de un dinosaurio, ser humano y haber vivido recién en la era cuaternaria. También se han transparentado de un modo exitoso algunas otras características de tal sujeto empírico, el diseño gráfico general de la pieza deja ver de cerca la maestría con la cual está representada la escena.

Otro recurso que usa el ilustrador empírico para mostrar a un dibujante y a un observador modélicos los componentes internos y la estructura general de un objeto, en forma simultánea son los cortes o perforaciones. Estos definen un meta- marco con contornos regulares o irregulares, que en general son trazados representando las fibras de resistencia, la contextura o la estructura del material del cual está hecho el objeto representado. Se procura el reconocimiento seguro de que se trata de un corte producto de la visión de los sujetos, y no de una ventana o perforación propia del objeto representado mismo. La infografía *Heliatlantis*, que presenta este helicóptero es un ejemplo de la aplicación de un corte irregular, constituyendo un meta- marco que no se

confunde con el objeto propiamente dicho justamente porque sus contornos irregulares se diferencian de las formas propias (regulares y ya conocidas) del objeto.



Heliantis. Infografía realizada por Jeff Goertzen. Diario Usa Today, Estados Unidos. (1998).

Los siguientes son ejemplos de infografías técnicas ilustradas de despieces de motores, un tipo particular de ilustración que se realiza cuando la complejidad del objeto a representar lo justifica, usualmente se aplican en manuales de uso de maquinarias y en ocasiones el recurso es aplicado a la infografía de prensa.

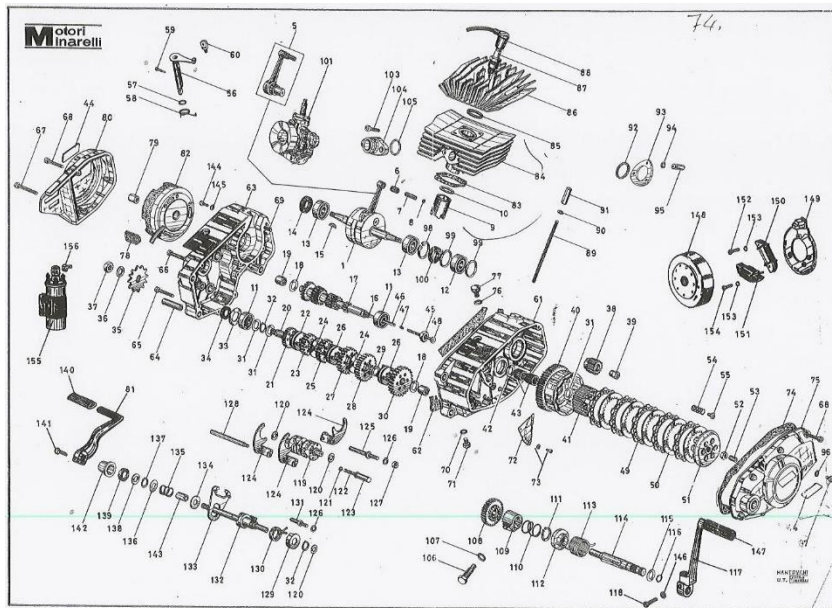
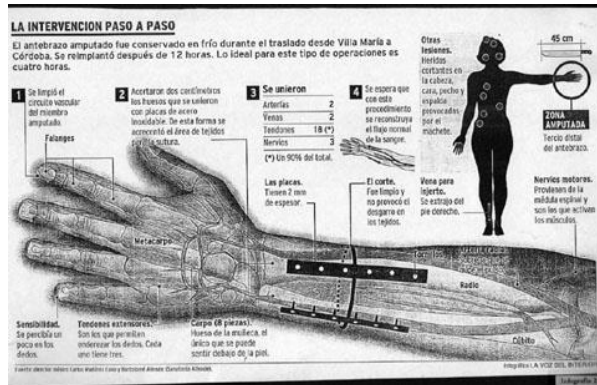


Gráfico de Molori Minarelli.

Otro tipo de ilustraciones características de frecuente uso infográfico son aquellas en las que los objetos se representan como si estuvieran constituidos por materiales transparentes a la visión del sujeto. La infografía *La intervención paso a paso*, que hemos observado antes, muestra los resultados de una operación quirúrgica sin que se haya ilustrado un corte explícito de una zona del antebrazo, sino que se expone el objeto como si éste fuera transparente. Pueden verse –en el mundo posible de la representación- los huesos, tendones y placas de acero inoxidable apenas mediadas por

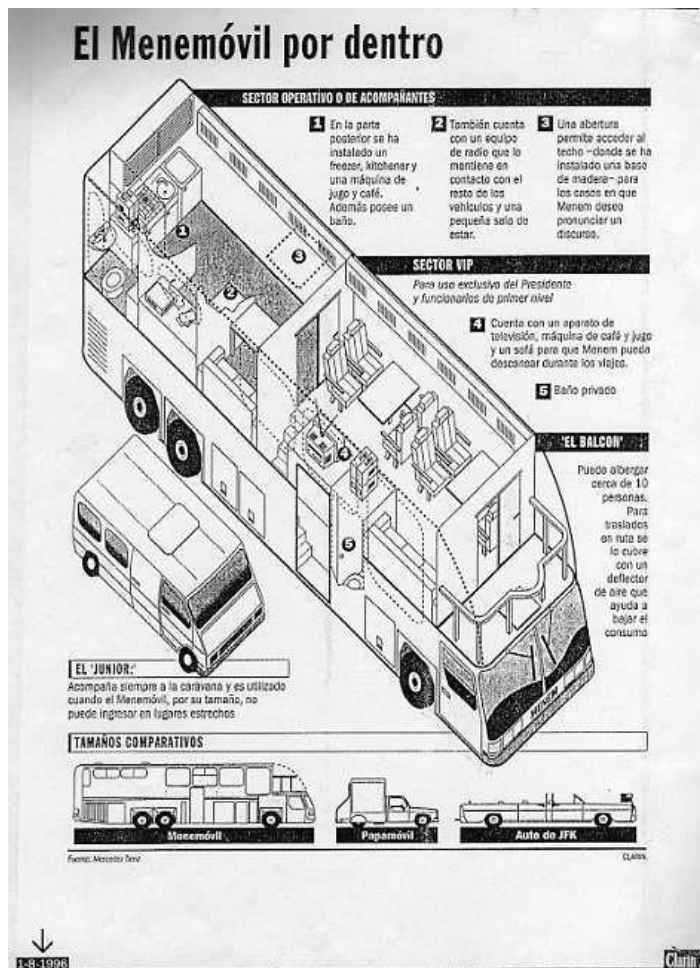


un velo, aunque se conozca por experiencia que están por dentro del antebrazo de la víctima y son invisibles.



La intervención paso a paso. Publicada por el Diario La Voz del Interior, Córdoba, Argentina (1998). Fuente: Director Médico Carlos Martínez Cano y Bartolomé Allende (Sanatorio Allende).

En la infografía *El menemóvil por dentro*, se representan, como en el caso anterior, los elementos que el vehículo posee internamente, otorgando al observador la posibilidad de ver a través de un techo que no expone ningún corte ni ventana. Unas líneas de trazos colaboran en la definición de los contornos del objeto.



*El menemóvil por dentro*. Publicada por el Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, (1996).

### 6.3.3. La fotografía

La fotografía es y no es –según los autores y la etapa que tomemos de la larga y compleja discusión histórica sobre el asunto- un simple calco mecánico de la realidad o una construcción arbitraria de la misma. Por ahora nos interesa el hecho que se emplea como género primario absorbido en la infografía y porque su punto de mira y otras variables tales como el ángulo, el encuadre y la lente seleccionada, contienen marcas de las subjetividades que miran a través de ella, en el acto de producirla y en el acto de recibirla. Hemos reflexionado y argumentado acerca de las relaciones observables entre las fotografías e infografías, no ya de inclusión de la una en la otra, sino acerca de sus funciones históricas de verosimilitud comparadas.

En esta instancia, para observar el uso que hace la infografía de la fotografía en la construcción de su enunciado visual, tomaremos el siguiente ejemplo.



*Los salarios que no alcanzan.* Diseñada por Jaime Serra, publicada en 1997, por el Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina.

La fotografía ha sido tomada definiendo el punto de vista del observador, quien deberá percibir el pan en forma cenital. Este punto de vista ha sido elegido con la intención de asemejar esta imagen a la de los gráficos comúnmente llamados “tortas”, que muestran porcentajes de dicho modo. Este es un gráfico de “torta” representado con una fotografía de un pan.

La misma logra que este sea rápidamente reconocido y elimina nuevamente, -como lo dijéramos al referirnos al tipo de ilustración usada en infografía-, toda huella de la subjetividad del enunciador en el enunciado. Este pan es en la infografía, “el” pan.

Como vemos, la fotografía en la infografía es funcional a la intención discursiva, ya que se caracteriza por buscar en el mayor grado posible la noción de “objetividad”; no se trata de fotografía que muestre encuadres inusuales de los objetos, que los hagan más extraños y menos reconocibles, sino al contrario.

La fotografía podría definirse como la forma más “exhaustivamente déictica”, porque funciona, como mecanismo de reproducción de la imagen, conectando los elementos visuales del enunciado con el campo de la realidad. La fotografía en la infografía también contribuye a la configuración de una de sus características específicas como enunciado: la *conclusividad específica* (Bajtín, 1984: 265), ya que muestra los hechos u objetos en su totalidad, no oculta aspectos de su configuración, ni retiene elementos de la imagen. Esta puede verse completamente, la fotografía contribuye a la noción de que la infografía “dice todo” sobre el tema.

#### 6.3.4. El collage

Es la aplicación de objetos de procedencia diversa que conforman una unidad, como enunciados y no pierden su carácter conclusivo. Desde una mirada amplia podríamos decir que la infografía se presenta en general como un collage en sí misma, desde su definición básica puede verse de este modo, ya que combina variados elementos verbales y visuales para conformar un enunciado que se percibe como un todo.

Observaremos el ejemplo de las siguientes infografías tituladas *Cómo, Dónde, Con qué, Quién y Cuándo*. A continuación, pueden verse las páginas con la nota periodística completa, -diagramadas a tres columnas- y la ubicación de cada una de las infografías.





*Cómo, Dónde, Con qué, Quién y Cuándo.* Referida al modus operandi de un asesino. Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, revista dominical. Autores: Alejandro Tumas y Lucas Varela. Publicada en septiembre de 1997.



La serie de infográficos publicados por Clarín, en su diarista Viva en septiembre de 1997, muestra el *modus operandi* de un asesino. Dado que las víctimas eran seccionadas, se ha encontrado en el collage un correlato gráfico de esta acción. Las infografías se han compuesto con la combinación de varios elementos de diversa índole: cartón corrugado, papeles, y fotocopias rasgados, un resorte oxidado, cinta de papel y un anillo de su supuesto cuaderno. Las fotografías de la marca Polaroid (de revelado instantáneo), podrían ser las utilizadas por el propio asesino, ya que evitaría con ellas el proceso de revelado y por ende, que se conocieran sus acciones. Además, las leves salpicaduras oscuras, complementan el enunciado, mostrando claramente una *entonación expresiva* que expone un aspecto valorativo; buscando evocar desagrado y desaprobación por lo que muestra.

Observamos aquí la relación entre las partes, propia del collage y –paralelamente comparable con el accionar del asesino-, y también la aplicación de esta técnica que por convención y larga tradición cinematográfica, usan los individuos de este tipo.

La distribución de las infografías a lo largo de la nota periodística, tituladas: Cómo, Dónde, Con qué, Quién y Cuándo están a su vez separadas unas de otras, representando nuevamente “la partes” de este hecho. Estos títulos evocan también las preguntas clásicas periodísticas. Observamos otra vez aquí cómo se construye un enunciado que responde a las expectativas del Tu destinatario, presentándole al asesino que espera, ya que por todo lo expuesto este podría considerarse “el” asesino serial modélico.

### **6.3.5. La sintaxis suprasegmental**

En la infografía canónica se construye regularmente el enunciado mediante la presentación sincrónica y la secuencia de imágenes. Es habitual que varias fotografías se transformen en una secuencia (es el caso corriente de las revistas ilustradas); el *significante* de connotación ya no se encuentra entonces a nivel de ninguno de los fragmentos de la secuencia, sino a nivel (suprasegmental como dirían los lingüistas) del encadenamiento. “*Veamos cuatro instantáneas de una cacería presidencial en Rambouillet; en cada una de ellas el ilustre cazador (Vincent Auriol) apunta su fusil en una dirección imprevista, con gran peligro para los guardias que huyen o se tiran al suelo: la secuencia (y sólo ella) ofrece como lectura una situación cómica, que surge, según un procedimiento bien conocido, de la repetición y de la variación de las actitudes.*” (Barthes, 1960).

Se observa también que es usual la numeración de los pasos expuestos. “La secuencia, por definición, se refiere a la forma de organización horizontal de las imágenes que vienen conectadas por el lector en una asociación lineal entre uno y otro cuadro o plano” (Vilches, 1993: 191).

Este tipo de representación sincrónica tiene sus antecedentes en el comic, al respecto, Roman Gubern, expresa: “detrás de la eclosión de los comics o entorno a ellos, se hallan avances técnicos fundamentales en el campo del periodismo a lo largo del siglo XIX” (1987: 216).

En el mundo real, los hechos se suceden en forma diacrónica, -a lo largo de un tiempo determinado-; la presentación sincrónica de los enunciados consiste en la



**LA MUERTE DE LADY DI / PENOSO FINAL PARA UN INCIPIENTE ROMANCE**

# La tragedia se produjo a 180 kilómetros por hora

**El chofer del vehículo que conducía a la princesa Diana y a su novio pudo quedar momentáneamente cegado por el flash de un fotógrafo y, por lo tanto, perder el control del automóvil.**

Paris, Roma. (EFE)-Reuter-AFP-NA: La muerte de la princesa de Gales en la madrugada del domingo, en París, junto con su novio, Dodi Al Fayed, y el chofer que conducía el Mercedes Benz en que ambos viajaban, despertó a Francia brevemente. La que Diana y Dodi, "la princesa y el playboy", vivían desde hace algunas semanas en un hotel que se encontraba en escapadas a propiedades o en zonas del multimillonario Mohamed Al Fayed, padre de Dodi y propietario de los Grandes Atamientos Harrods, del hotel Dorchester en Londres y del Hotel Ritz en París.

Sin embargo, la muerte dejó afeit el título a un solo verano. La persecución de los paparazzi que querían de cualquier modo recoger las imágenes de este incipiente romance, más la excesiva velocidad que imprimió el conductor del Mercedes a su vehículo al ingresar en uno de los túneles del Ritz en París, culminó en el trágico accidente, del que sobrevivió solamente

Teo Reyes Jones, el guardaspaldas de la princesa.

De esta manera, Reyes Jones será quien, una vez establecido de las heridas que se le pudiesen poner en peligro su vida, podrá contribuir a la reconstrucción del siniestro. Hasta que el guardaspaldas no sea capaz de explicar la dinámica de los hechos son muchos los interrogantes que el accidente mortal de Diana y Dodi plantea.

Según una primera reconstrucción, la pareja llegó a la capital francesa el sábado por la tarde, tras las vacaciones pasadas en las costas italianas, en donde fueron recogidos por los paparazzi.

Naturalmente, éstos ya conocían el destino puntino de la pareja, a la que empezaron a perseguir también en París. Por la tarde la pareja dio un paseo por los Campos Eliseos e inmediatamente luego que volver al hotel Ritz, propiedad de la familia Al Fayed, debido al acceso de los fotógrafos.

Dodi y Diana cenaron en el Ritz y cenó de la medianoche decidieron trasladarse a la residencia que el multimillonario posee en el distrito 16 parisiense.

Del garaje del hotel salió una camioneta de limusinas, que tenían el objetivo de "deparar" a los fotógrafos apasionados a la entrada del hotel.

Sin embargo, un grupo de ellos descubrió que el coche que llevaba a la pareja era un Mercedes 600 que escapó a

toda velocidad. Ante la potencia de la máquina muchos de los reporteros que esperaban se rindieron. No obstante, los más tenaces se subieron a sus tabútes poseían motos y empezaron a seguir al vehículo.

A bordo del Mercedes Ben: Diana, Dodi, el guardaspaldas de la princesa y el chofer, un experto empleado del Ritz. El coche partió en dirección de la Plaza de la Concoade, intentó tomar los Campos Eliseos para descombararse de la persecución, pero todo intento resultó inútil. El vehículo giró a la izquierda, en dirección a la avenida que corre a lo largo del río Sena, construida con el objetivo de evitar el tráfico ya que no tiene semáforos y está formada por una serie de rineses, uno detrás de otro.

El Mercedes circulaba a una velocidad de 160-180 kilómetros por hora. Los motos continuaban persiguiéndolo. El coche, por causas que la brigada criminal parisiense deberá ahora esclarecer, se estrelló contra uno de los pilares de un túnel cercano al puente del Alma, entre el Trocadero y la torre Eiffel.

El impacto fue mortal. La parte delantera del vehículo quedó totalmente destruida. Los dos pasajeros de los asientos delanteros quedaron incrustados entre el motor. El guardaspaldas y la princesa iban dentro y resultaron malheridos.

Cuando llegaron los primeros auxilios, intentaron reanimar a la princesa

El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente

La princesa británica Diana y su acompañante Dodi Al Fayed murieron en París, en la madrugada del domingo, a causa de un accidente automovilístico. El hecho ocurrió cuando eran perseguidos por fotógrafos de la prensa.

El conductor perdió el control y el vehículo se estrelló contra los pilares de concreto del túnel. El conductor y Dodi Al Fayed murieron instantáneamente.

Diana y su guardaspaldas fueron rescatados del vehículo por los servicios de emergencia. Ocurrió mucho más tarde, en el hospital, debido a una hemorragia masiva en su tórax.

Los siete fotógrafos que seguían al coche, seis franceses y un macdoniano. Según la última hipótesis, el chofer del vehículo de la princesa pudo quedar momentáneamente cegado por el flash de un fotógrafo y, por tanto, perder el control del automóvil.

La investigación policial abierta así como las declaraciones que el guardaespaldas realizó cuando se haya recuperado de las heridas sufridas podrán esclarecer lo ocurrido y la causa de que el Mercedes se estrellase.

El mismo destino que otras dos princesas

Las princesas Grace de Mónaco y Astrid de Bélgica fueron las dos personalidades reales que encontraron la muerte en accidentes de tránsito, al igual que Diana Spencer.

El martes 14 de septiembre de 1981, un comunicado de prensa del principado de Mónaco señalaba la confirmación: en el choque en ruta al anunciar la muerte de la princesa Grace de Mónaco, esposa de Alejandro II, en un centro hospitalario y a los 30 años, y nacida una nueva leyenda. La mujer del rey de Bélgica se destacaba por su gran bondad, belleza y generosidad.

El accidente se produjo el día 14 de septiembre de 1981, en un túnel de la zona de Mónaco, cuando se encontraba en un viaje de vacaciones.

El príncipe heredero de Bélgica, Felipe, también sufrió un accidente de automóvil en la empinada ruta

**PICK-UP FORD F-100**  
Pa' llevarla a muchos pagos

Título de la nota periodística: "La tragedia se produjo a 180 kilómetros por hora". Título de la infografía: "El flash de un fotógrafo pudo producir el accidente". Publicado por La Voz del Interior, Córdoba, Argentina, el 1 de septiembre de 1997. Fuente: Reuter.

En la siguiente infografía titulada *Dos por cuatro* se observa que de los cuatro infogramas que la componen, tres son secuencias y uno es una ilustración con epígrafes que ocupa el centro del campo gráfico. El primer infograma subtítuloado *El abrazo*, ubicado a la izquierda, expone dibujos cenitales de una pareja bailando. Se ha indicado el ángulo definido por cada uno de estos tres abrazos. En el segundo infograma, abajo del anterior, se observa la secuencia de la pareja, y las posturas que definen dos triángulos en la primera y uno en la segunda.

El último infograma, dispuesto horizontalmente, expone los pasos con gráficos de las suelas y de la pareja. Se diferencia con colores, -rojo para la mujer y negro para el hombre-, cada indicación dada. En este caso, poder seguir la secuencia supone lograr la acción de bailar el dos por cuatro, se trata de un conjunto de instrucciones que se espera sean repetidas a los fines de lograr dicha destreza.

78

**DOS POR CUATRO**

Apoyado en todo el mundo, de cabeza en el cielo y estrado en tierra, la danza del tango argentino es un arte que requiere técnica. A través de ella, los bailarines expresan amor, odio, humor y pasión. Así que tiene reglas estrictas, tanto de tipo físico como de comportamiento.

**LA ESTRUCTURA DEL CUERPO**

Se divide en tres partes: la superior y la inferior. Así, el torso y las piernas se sitúan en planos independientes.

**Parte superior**

Se le llama cuerpo de arriba. Es donde se produce la mayor parte de la fuerza, los gestos, etc.

**Obtusa**

El ángulo entre el torso y las piernas debe ser obtuso.

**EL ABRAZO**

Los bailarines deben abrazarse correctamente en un todo o ninguno de los espacios de los brazos de un abrazo.

Posición de los hombros: Pueden estar en tres posiciones diferentes según el lugar que se ocupa.

45°

En algunos lugares, el ángulo es de 90°.

90°

En los lugares en los que se baila tango argentino, el ángulo es de 135°.

135°

En la posición de 135°, el ángulo entre el torso y las piernas debe ser obtuso.

135°

En la posición de 135°, el ángulo entre el torso y las piernas debe ser obtuso.

**Parte inferior**

Se le llama cuerpo de abajo. El cuerpo de abajo puede expresarse o no expresarse.

**LAS MANOS**

El hombre debe tocar con su mano izquierda la mano derecha de la mujer y apoyar su mano derecha en la espalda, entre los hombros y la cintura, evitando la mano izquierda por sobre su hombro.

**BENEFIC VOLUMEN**

En el tango se debe un lugar de muy voluminoso. También, la mujer y el hombre que están entre brazos.

**POSICIÓN DE LAS PIERNAS**

El tango es una danza de impresión. Las piernas deben estar **separadas**. En posición de paso para que puedan reconocer instantáneamente.

**PASO BÁSICO**

Es la estructura básica de todas las figuras. Aquí, uno se le pide avanzar con su pierna.

**La posición correcta**

En posición de paso para que puedan reconocer instantáneamente.

**Referencias:**

Mujer: ● Izquierda ● Derecha

Hombre: ● Derecha ● Izquierda

Posición anterior: ○ ○

Posición intermedia: ○ ○

Posición posterior: ○ ○

Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4
<p><b>Paso 1</b></p> <p><b>SALEN</b></p> <p>El pie izquierdo se hacia adelante</p> <p>El pie derecho se hacia atrás</p>	<p><b>Paso 2</b></p> <p>El pie derecho se hacia con el izquierdo y se hacia al costado</p> <p>El pie izquierdo se hacia con el derecho y se hacia al costado</p>	<p><b>Paso 3</b></p> <p><b>PIEDA</b></p> <p>El pie izquierdo se hacia con el derecho y se hacia atrás</p> <p>El pie derecho se hacia con el izquierdo y se hacia adelante, por fuera de la mujer</p>	<p><b>Paso 4</b></p> <p>El pie derecho se hacia atrás</p> <p>El pie izquierdo se hacia adelante</p>
<p><b>Paso 5</b></p> <p>Chico el pie izquierdo y se hacia los pies</p> <p>Chico el pie derecho</p>	<p><b>Paso 6</b></p> <p><b>RESOLUCION</b></p> <p>El pie izquierdo se hacia adelante, como las piernas de la mujer</p> <p>El pie derecho se hacia atrás</p>	<p><b>Paso 7</b></p> <p>El pie izquierdo se hacia y se hacia cambiando de pierna</p> <p>El pie derecho se hacia</p>	<p><b>Paso 8</b></p> <p><b>VOLTA A LA FRENTERA</b></p> <p>El pie derecho se hacia con el izquierdo</p> <p>El pie izquierdo se hacia con el derecho</p>

Fuente: "Tango en todo sus aspectos" (Chico, Ray Marín) / "El tango en todo" (Chico, Ray Marín) / www.tangoinfo.com

Dos por cuatro. Publicada por el Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, en su revista dominical (2000).







En primera instancia, y desde el enfoque de su enunciación visual, el soporte material de esta infografía está constituido por el papel, tratándose entonces del primer límite o contorno material tangible. En las dos primeras páginas, el encuadre muestra la imagen general, constituida por la imagen del tiburón y de los peces, a las que se le agregan figuras, que son pequeñas manchas sin valor significacional. Además se agregan las figuras de la banda naranja y la línea blanca, en el límite superior y de las tipografías organizadas jerárquicamente como volanta, epígrafes, título, copete o bajada y cuerpo central de la nota periodística distribuido en cuatro columnas.

Considerando los tres ejes definidos por el encuadre, antes descriptos como la manera de marcar topológicamente el espacio en función del observador; diremos lo siguiente:

(1) En el eje de la perspectiva, puede notarse que la imagen general marca una posición del “aquí”, muy cercana al observador, definida por la ubicación -en primer plano- de la nariz del animal. También se nota progresivamente el “allá”, a medida que el cuerpo del mismo se reduce hacia lo que podríamos considerar “el fondo”. También la reducción progresiva del tamaño de las imágenes de los peces, que son más pequeños y llegan a perder su definición (transformándose en figuras) en la zona superior de la imagen; marca una noción espacial que hablaría de un “más allá”.

(2) En cuanto al eje vertical, la figura del tiburón ubicada en el medio, respondería a la estrategia de potenciar la imagen del mismo.

(3) En el eje horizontal, la figura del tiburón ha sido dispuesta combinando la frontalidad de la cabeza, lo cual aumentaría la noción de cercanía con el observador, ya que el tiburón lo mira directamente; con la oblicuidad del cuerpo, que permitiría dimensionarlo en su totalidad agregando profundidad a la imagen.

Finalmente, podrá observarse que este encuadre (que no es un marco), implica la referencia a que el entorno en el que está sumergido el tiburón, continúa más allá del encuadre mismo. El observador, está fuera de la escena, (“en off”), contemplado detrás de un vidrio el espacio interior (“en in”).

Las otras dos páginas enfrentadas, que continúan con la nota periodística; presentan una estructura claramente dividida en dos partes, en la superior, que podríamos considerar “el aire”, se distribuyen organizadamente, como en las páginas anteriores, las figuras de las tipografías, que se ordenan en columnas y las bandas naranja y negra, estos elementos se ubican “fuera del agua”.

La otra mitad presenta un tiburón sumergido (lo llamaremos imagen 1), visto desde el interior mismo del líquido, por un enunciador ilustrador-buzo, que mira la escena a través de un vidrio y a la distancia, lo que le ocupa poco ángulo del campo visual. Esta imagen 1 se expone en la infografía para detallar las partes del animal y su mordida; tema a partir del cual se desprenden las siguientes imágenes (2, 3 y 4).

Para la explicación de la mordida, y en particular a los fines de referirse a las mandíbulas; se expone la imagen de la cabeza del tiburón con la boca abierta (la llamaremos imagen 2), y las mandíbulas avanzando, que estaría inscripta en un marco implícito, ortogonal al propio de la imagen 1, explicitado a través de la gradación de

color, o la terminación de la forma abierta hacia la izquierda, que se funde con el fondo. Quien ve esta imagen y es enunciador, es alguien conocedor de este tipo de cortes, un ilustrador científico-biólogo-zoólogo; ya no se trata de un ilustrador-buzo, aunque lo mostrado permanezca debajo del agua. El destinatario, será alguien capaz de interpretar que se trata de un recurso del enunciador para la exposición de una parte del animal, y no de una cabeza seccionada del mismo.

Para la explicación sobre el tema de los dientes del animal y la constante pérdida y reemplazo de los mismos, (llamaremos a esta imagen 3); se presenta un corte histológico que supone la observación a través de un instrumento de precisión; lo cual indicaría que quien mira es un científico capaz de usar este instrumento y de elegir el punto de mira adecuado para su enunciado; o bien, un ilustrador -científico-biólogo-zoólogo. Este instrumento a través del cual puede verse, cuyo supuesto efecto de ampliación sería similar al de una lupa, -idea que se apoyaría en el formato circular del marco-; resulta no ser una lupa, porque dentro del mismo se observa una imagen *que no* es una ampliación de los dientes del dibujo de la cabeza, por lo tanto no es una imagen de la imagen o meta-imagen del dibujo anterior, del que se supone se ha tomado un “detalle”. Lo que se vería a través del instrumento en cuestión sería otra imagen- objeto. Según explica Alessandria: “(...) la meta-imagen, además de ser una imagen *de* una imagen, debe ser imagen *dentro* de la imagen” (1996: 78). Como se puede observar, la imagen en el círculo no está *dentro* de la anterior.

Luego, para exponer el diente del tiburón a tamaño real, (llamaremos a esta imagen 4); el mismo ha sido ilustrado apoyado en una superficie horizontal y visto cenitalmente; aun estando inscripto bajo el agua, como las demás figuras (que fueron dispuestas para ser vistas verticalmente y de perfil). Esta disposición del diente supondría el mejor modo de mostrarlo a quien no ha visto regularmente o no está familiarizado con el mismo. Por lo tanto, este diente no sería visto por el ilustrador-buzo, sino por un ilustrador que tiene un diente real o la fotografía de un diente como modelo, sobre su mesa de trabajo, y decide disponerlo de este modo. El modo de construcción de la enunciación visual aquí, configuraría un destinatario no científico, alguien que no ha visto dientes de tiburón a tamaño real anteriormente.

En última instancia y hacia la derecha, separado con una línea de puntos finos, para exponer el tema de las migraciones, se presenta otra imagen, (la llamaremos imagen 5): el contorno de un mapa; las imágenes de los tiburones que emigran, con sus respectivas flechas; acompañados de las informaciones lingüísticas sobre temperatura de las aguas, nombre de los sitios y distancia recorrida por los animales. Podrá observarse aquí también, que todo esto está “bajo el agua”, como el resto de las imágenes antes descriptas, y que también el mapa que supone un terreno horizontal, que se encontraría por encima del agua y no por debajo de ella; en esta representación es visto cenitalmente, como en el caso de la imagen 4. Este mapa no es visto por el ilustrador-buzo-zoólogo, ni por aquél que tenía el diente sobre su mesa de trabajo; ni tampoco por el ilustrador científico-biólogo-zoólogo que utiliza instrumentos para ver detalles. Esta vez, lo expuesto es visto y enunciado por un ilustrador-cartógrafo, que además conoce las rutas migratorias de los tiburones.

Sintetizando, podríamos decir que la enunciación visual en esta infografía, ha sido construida mediante la aplicación de encuadres diferentes de las figuras expuestas. Las figuras 1 y 2, han sido levemente desplazadas en el eje vertical desde el centro hacia abajo, quedando “fuera del agua” solamente la aleta primera dorsal del animal. En el eje horizontal, se han dispuesto las figuras 1, 2, 3 y 5, de perfil al observador, lo cual permite exponer los detalles pretendidos. La figura 5, se dispone frontal y cenitalmente.

Además, “todo” se ha organizado y distribuido para ser visto “bajo el agua” independientemente de su situación en el mundo real. Se ha incluido también un dibujo de un detalle visto a través de un instrumento de supuesta ampliación, pero que no ha sido utilizado como tal. Hemos observado, que este modo de construcción del enunciado visual supone la convivencia de observadores con características diferentes:

- fotógrafo/ilustrador-buzo-zoólogo; que ve el tiburón bajo el agua, como si estuviera atrás de un vidrio;
- ilustrador científico-biólogo-zoólogo; que realiza el corte histológico y pone en uso el instrumento a través del cual se ven los dientes;
- ilustrador que copia el diente real o la foto del mismo que tendría en su mesa de trabajo;
- ilustrador-cartógrafo, que conoce datos y rutas de migraciones de estos tiburones.

Todos estos enunciadores, cada uno con su especialidad, constituirían un Yo enunciador que sabe del tema en cuestión, y lo presenta a un Tu destinatario que valora la calidad gráfica de las ilustraciones, y está en condiciones de interpretar cada parte de la infografía, porque esta le brinda “todo” sobre el tema en forma clara, con la suficiente objetividad y neutralidad, para confirmar de este modo la veracidad de los datos expuestos; sus propias presunciones; y por lo tanto, la credibilidad del medio comunicante.

En esta infografía, la enunciación visual no se construye mediante el uso de meta-imágenes, ya que se ponen en juego *no imágenes de imágenes ni tampoco imágenes dentro de otras imágenes* (excepto por el agua en la que se inscriben las imágenes); sino imágenes que se refieren a diversos aspectos sobre el tema tratado.

Debemos recordar aquí, que en las dos primeras páginas, se ha presentado el tiburón fotográficamente, y se ha elegido que el mismo “mire” al observador; para luego proceder, ya con un tono de mayor “neutralidad”, a explicar sus partes y características “objetivas”.

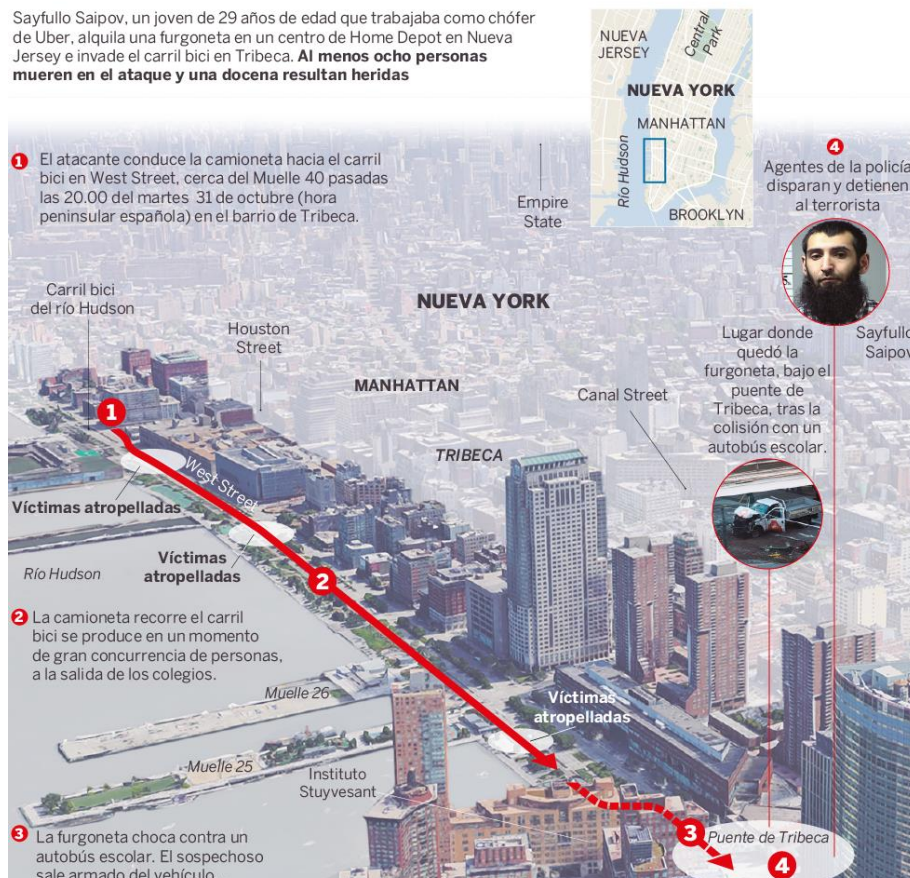
Podría pensarse que el enunciador cumple de este modo con su voluntad explicativa; o bien que ha elegido esta manera de construir la enunciación visual como modo de presentar al observador elementos que de otra forma no hubieran podido exponerse; porque no cuenta con fotografías y porque aun contando con ellas; el dibujo esquemático agrega la entonación neutral que la infografía –como género discursivo-, busca regularmente para la construcción de sus enunciados.

## 6.5. Movimiento, tres dimensiones y sonido

Otros aspectos más se deben incorporar a este estudio, considerando la infografía sobre soporte digital y sus paulatinos cambios: el movimiento, la representación en tres dimensiones y el sonido. Cada uno de ellos presenta diverso grado de desarrollo en las infografías y se combinan según el caso. La información sonora no ha sido destacada aún, -como si lo es en el campo de los videojuegos-, las infografías eventualmente incluyen sonidos incidentales, no demasiado relevantes para la narración de los acontecimientos. El desarrollo del 3D aplicado a infografías se observa en proceso de desarrollo, aunque los softwares permiten simplificar la realización de este tipo de imágenes, la misma conlleva un trabajo particular, por lo cual se suelen utilizar modelos en tres dimensiones de objetos ya desarrollados, como veremos en un ejemplo más adelante.

El movimiento se presenta mediante representaciones planas en secuencia, animaciones muy simples de líneas que demarcan recorridos o inclusión de videos en las propias infografías. Vemos en la siguiente infografía una animación simple que mediante una línea y números expone el recorrido de una furgoneta al realizar un atentado.

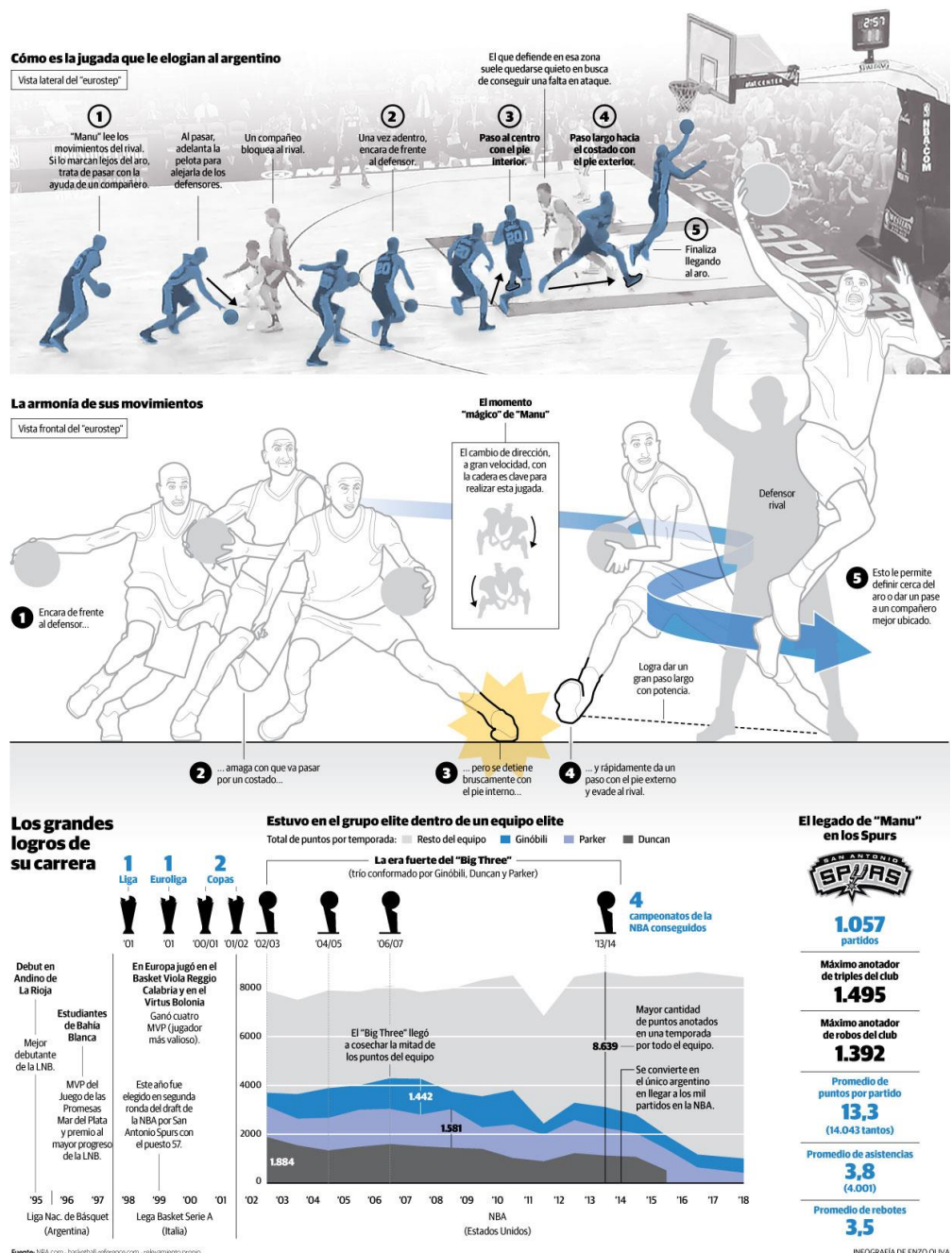
Sayfullo Saipov, un joven de 29 años de edad que trabajaba como chófer de Uber, alquila una furgoneta en un centro de Home Depot en Nueva Jersey e invade el carril bici en Tribeca. **Al menos ocho personas mueren en el ataque y una docena resultan heridas**



Fuente: elaboración propia, AFP, Reuters, NYT. EL PAÍS

Atropello masivo en Manhattan. Atentado con una camioneta en un carril bici de Tribeca. Fuente: elaboración propia, AFP, Reuters, NYT. Diario El País. España. 1 de noviembre de 2017. [https://elpais.com/elpais/2017/11/01/media/1509556779\\_747265.html](https://elpais.com/elpais/2017/11/01/media/1509556779_747265.html)

El movimiento es un cambio de la posición de un cuerpo a lo largo del tiempo respecto de un sistema de referencia y su representación visual bidimensional se realiza mediante recursos convencionales ya clásicos, uno de ellos es la repetición de figuras, como puede verse en las infografías que se presentan a continuación y que destacan el virtuosismo del jugador argentino Manu Ginóbili, quien realizó de manera particular la jugada denominada “eurostep”. Nótese que se incluyen en el dibujo esquemático, la transparencia y la superposición de figuras, que permiten observar el detalle de la jugada.



Cómo "Manu" revolucionó la NBA. Infografía: Enzo Oliva. Fuente NBA.com. Diario La Voz del Interior, Córdoba, Argentina. Lunes 03 de septiembre de 2018 - 08:13. <https://mundod.lavoz.com.ar/infografia/infografia-como-manu-revoluciono-la-nba>

NBA - Movimientos históricos

**Manu Ginóbili, el mago del Eurostep**

El genial escolta argentino tomó el relevo del lituano Šarūnas Marčiulionis como el máximo representante del "Eurostep", un movimiento que el jugador de los Spurs ejecuta con perfección y que le valió el reconocimiento de toda la NBA.

**The Eurostep**  
Se ejecuta a la carrera con una entrada a canasta y precisa de una gran coordinación de pies para esquivar rivales y finalizar la jugada debajo del aro.

**Posición en el campo**  
Se inicia generalmente en un lateral de la cancha y hay que superar a varios jugadores con un dribbling bajo y rápido antes de lanzar.

Se suele acabar la jugada en frente de uno o dos jugadores intentando esquivar los bloqueos de los hombres más altos.

**Secuencia del movimiento**

- 1 La jugada suele comenzar lejos de la canasta y la clave consiste en leer la posición de la defensa.
- 2 Lo siguiente será fintar (para separar a los defensas en un pick and roll) o para generar espacio para la carrera.
- 3 Luego se encara al jugador que sale a la ayuda defensiva. La clave es enfrentarlo de forma directa para "figarlo" y poder superarlo.
- 4 En ese momento se realiza el eurostep que consiste en una finta muy larga combinada con el primero de los dos pasos finales.
- 5 El segundo paso es el salto para digar la bandeja y evitar el bloqueo del jugador que suele ser el pivó contrario.

"Es un jugador increíble, pero lo mejor es que el resto de la Liga no lo sabe".

**Gregg Popovich**  
(Explicando a Tim Duncan el fidejazo de Ginóbili)

**"Manudona"**

Dwyane Wade y James Harden son otros grandes dominadores del eurostep y la entrada a canasta.

<b>DNI</b>		<b>Media de su carrera</b>	
Equipo:	San Antonio Spurs	Minutos:	29,4
Edad:	40 años	Tiros de 2:	44,7%
Altura:	1,98	Tiros de 3:	36,9%
Procedencia:	Kinder Bologna	Tiros libres:	82,6%
Debut en la NBA:	2002	Puntos:	13,3
Temporadas:	15	Rebotes:	3,5
		Asistencias:	3,8

**Evolución de puntos por temporada**

Temporada	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
Puntos	7,6	12,8	16,0	15,1	16,5	19,5	15,5	16,5	17,4	12,9	11,8	12,3	10,5	9,6	7,5	8,8

"Nunca sabes lo que se espera de ti. Así que sólo sal al campo y juega."

**Manu Ginóbili**

Fuente: NBA/Getty/basketballreference/Elaboración propia

Gráfico: AS F. Robato

Manu Ginóbili, el mago del Eurostep. Diario AS online, Argentina. Diario de Deportes. Infografía: F. Robato. Fuente NBA. Getty/basketball reference. 21 de abril de 2018. Recuperado de: [https://as.com/baloncesto/2018/04/13/nba/1523651155\\_318662.html](https://as.com/baloncesto/2018/04/13/nba/1523651155_318662.html)



En la “Infografía interactiva en 3D del Crucero General Belgrano”, -publicada por el diario digital Infobae-, la nota periodística ha sido reemplazada en su totalidad por un gráfico en tres dimensiones que permite su visualización desde diversos ángulos, desde una vista cenital hasta la visión “por debajo del agua”.

En este ejemplo se presenta el movimiento mediante una animación que permite la idea de que es el usuario quien provoca los cambios de puntos de vista del objeto que se expone.

De la nota periodística ha quedado una volanta: “Docs”, -esta palabra no figura en el Diccionario de la RAE-, hace referencia a la idea de “documentos” y fue creada por la empresa Microsoft, como nombre de un sitio web: “Docs.com” donde los usuarios podían descubrir, subir y compartir documentos de Office en su página de perfil de Microsoft o Facebook, de manera similar al de una red social corporativa.

El título: “2 de mayo de 1982: el hundimiento del Crucero General Belgrano en 3D”, es el único anclaje informativo.

Una bajada posterior dice: “Infografía interactiva en 3D del Crucero General Belgrano”. Nos referiremos al concepto de interactividad anteriormente en esta Tesis. Aquí vale aclarar que este infográfico permite una visualización propia de un gráfico en tres dimensiones.

Así se presenta el enunciado en la pantalla de un dispositivo móvil celular:

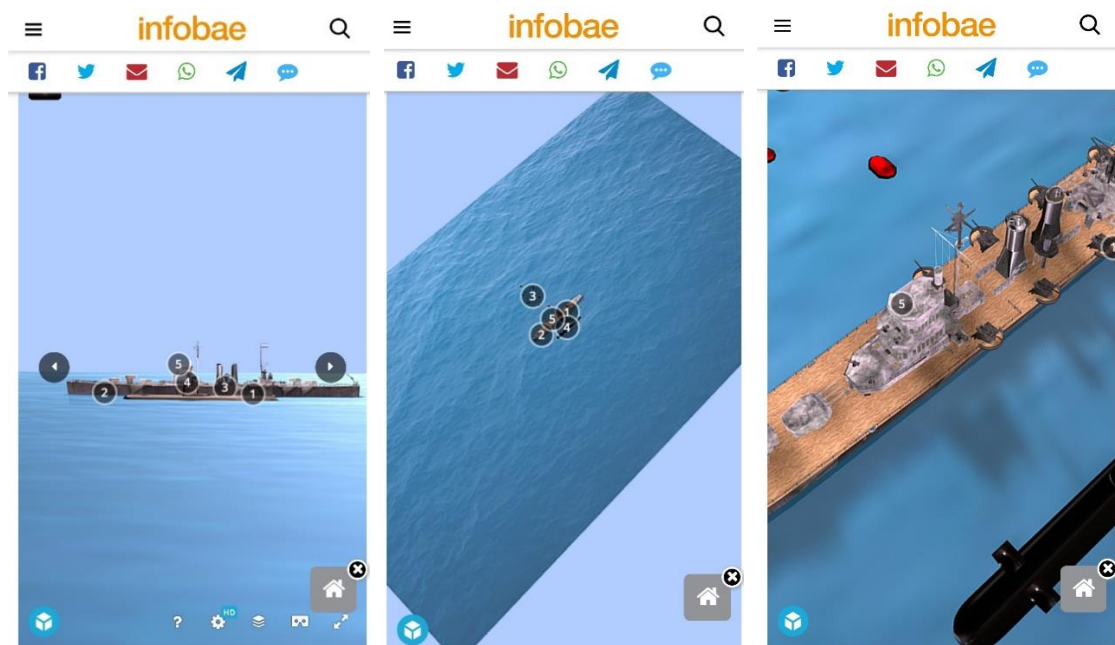
## **2 de mayo de 1982: el hundimiento del Crucero General Belgrano en 3D**

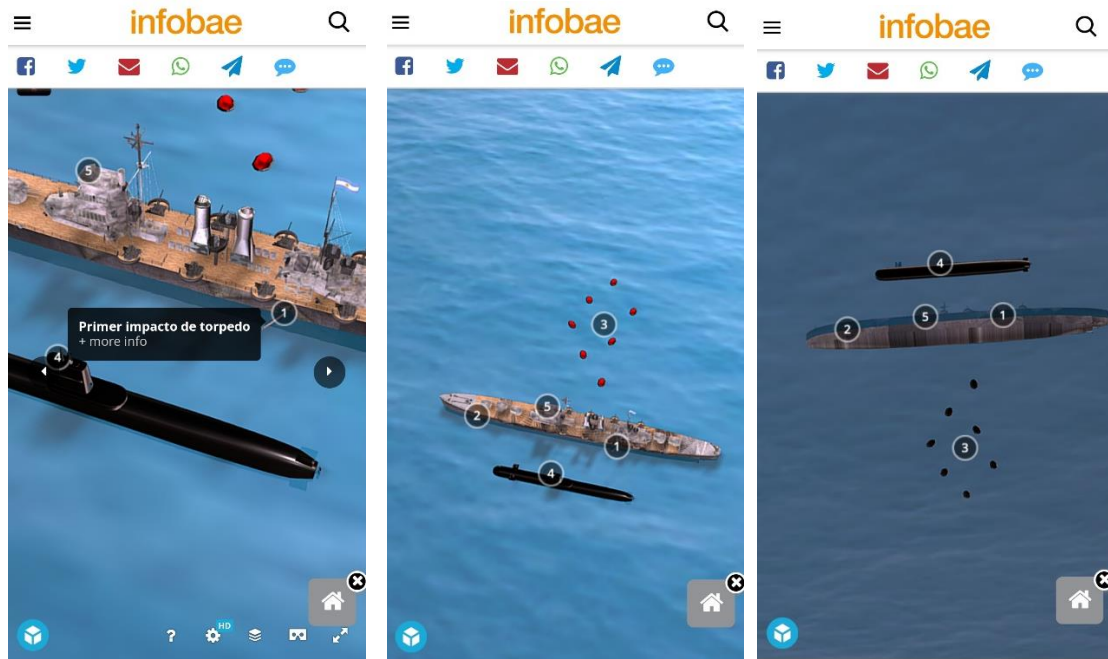


Luego se accede a la siguiente imagen:



Posteriormente se presenta el modelo en tres dimensiones y pueden observarse los números que indican los puntos de impacto de los torpedos que lograron hundir al crucero, vistas de perfil, cenital, bajo el agua y otras múltiples:

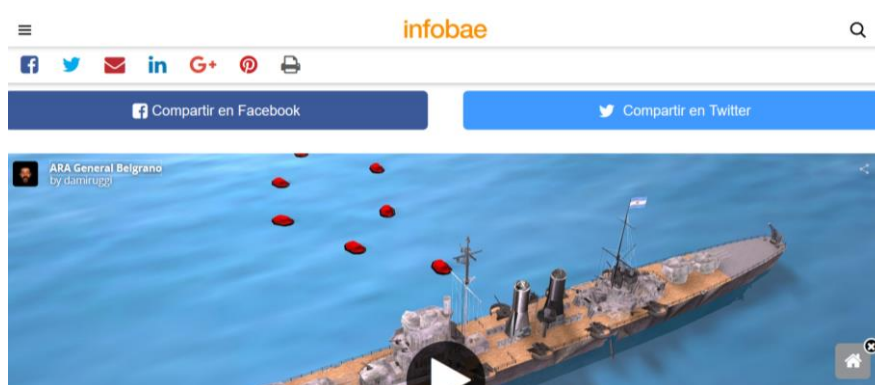




Infografía publicada por el periódico digital Infobae el 2 de mayo de 2019. Título: “2 de mayo de 1982: el hundimiento del Crucero General Belgrano en 3D”. Recuperado de: <https://www.infobae.com/documentales/2019/05/02/2-de-mayo-de-1982-el-hundimiento-del-crucero-general-belgrano-en-3d/>

El movimiento responde a los clics del mouse y el desplazamiento del cursor, que el destinatario realiza sobre el infográfico y esto es a lo que se denomina de forma errónea “interactividad”, ya nos hemos referido a que la programación informática ha definido con anterioridad las posibles “respuestas” que el gráfico dará al ser recorrido, lo cual no significa que exista interacción entre el usuario y la pantalla.

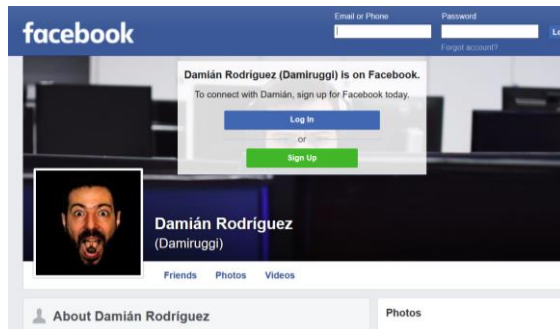
A continuación observamos este enunciado en una pantalla de computadora:



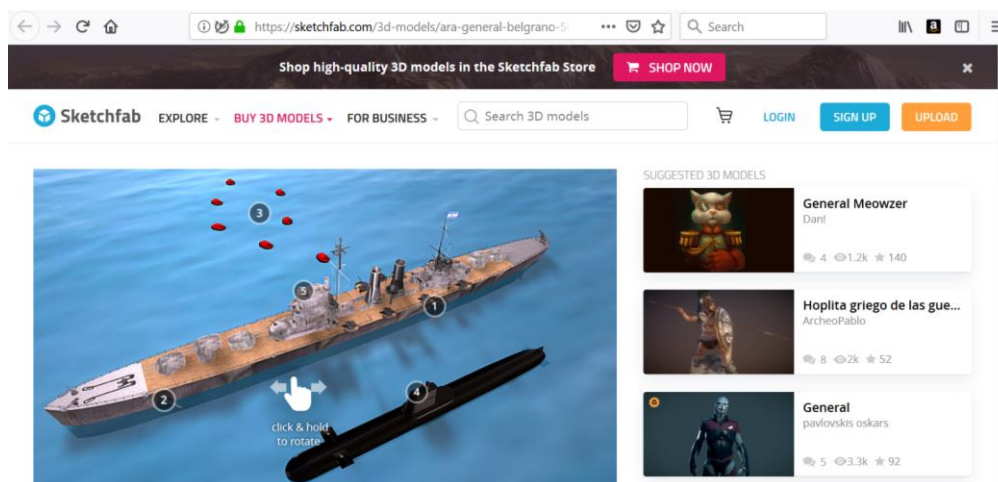
Otro elemento relevante es el autor, cuyo nombre aparece inicialmente (Damián Rodríguez) y luego en el gráfico, en una pequeña fotografía con el nombre: “by damiruggi”. Se trata de un seudónimo, se ha eliminado la identificación del autor de la nota periodística, tampoco está el dato referido al departamento de infografía. Al hacer click sobre la fotografía, se accede a la página web donde se aloja el documento en 3D.



Con una búsqueda en Internet del seudónimo, se accede al dato sobre el autor, -es un diseñador gráfico-, editor Multimedia y Animador Motion Graphics en Infobae de Capital Federal, Argentina.



Cabe señalar aquí que tampoco existen fuentes consultadas para la realización del gráfico. Al acceder al dibujo en tres dimensiones se observa que se aloja en otro sitio web: Sketchfab, utilizado para visualizar y compartir contenido 3D online. La compañía se fundó en Francia y hoy se encuentra localizada en París y Nueva York. Sketchfab proporciona un visualizador de modelos 3D basado en tecnología WebGL que permite reproducir modelos 3D tanto en páginas web para móviles como de escritorio.

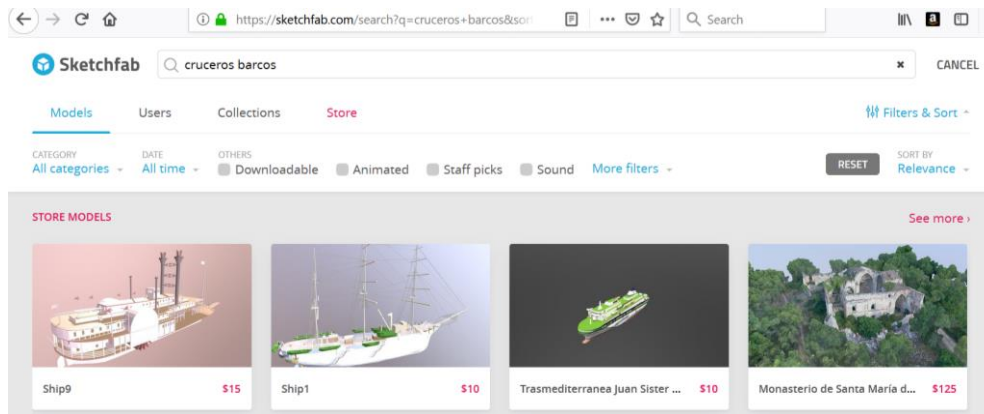


El producto principal de Sketchfab es un visualizador de modelos 3D. Este se usa dentro de la página web de Sketchfab pero también puede ser embebido en otros sitios web externos.

Sketchfab ofrece además un portal comunitario, donde los visitantes pueden navegar, calificar y descargar modelos 3D públicos. Los usuarios de Sketchfab tienen una página con perfil, y los usuarios Premium tienen un portafolio online dedicado con sus creaciones. Se pueden subir modelos 3D desde la propia página web de Sketchfab o directamente desde diversos programas 3D, utilizando plugins (por ejemplo para 3DS Max o SketchUp) o nativamente (desde Blender o Adobe Photoshop). Desde finales de 2014, los usuarios de Sketchfab pueden optar por dejar sus modelos 3D disponibles para descargar bajo licencias Creative Commons. Esta característica coloca a Sketchfab

como un mercado para impresión 3D, ya que algunos modelos descargables son compatibles con impresión 3D.

He aquí una imagen de la web Sketchfab en la que pueden verse modelos en tres dimensiones de barcos que se comercializan:



Sintéticamente: esta es una infografía de un medio de Buenos Aires, Argentina, que se presenta como interactiva y que expone un gráfico en tres dimensiones que está alojado en otro sitio web, cuyas sedes están en Francia y Nueva York. La infografía como tal carece de textos escritos explicativos, solamente muestra desde múltiples puntos de vista, los lugares en que fue impactado el crucero. Su autor es un diseñador gráfico y programador, no se enuncian fuentes de información de ningún tipo.

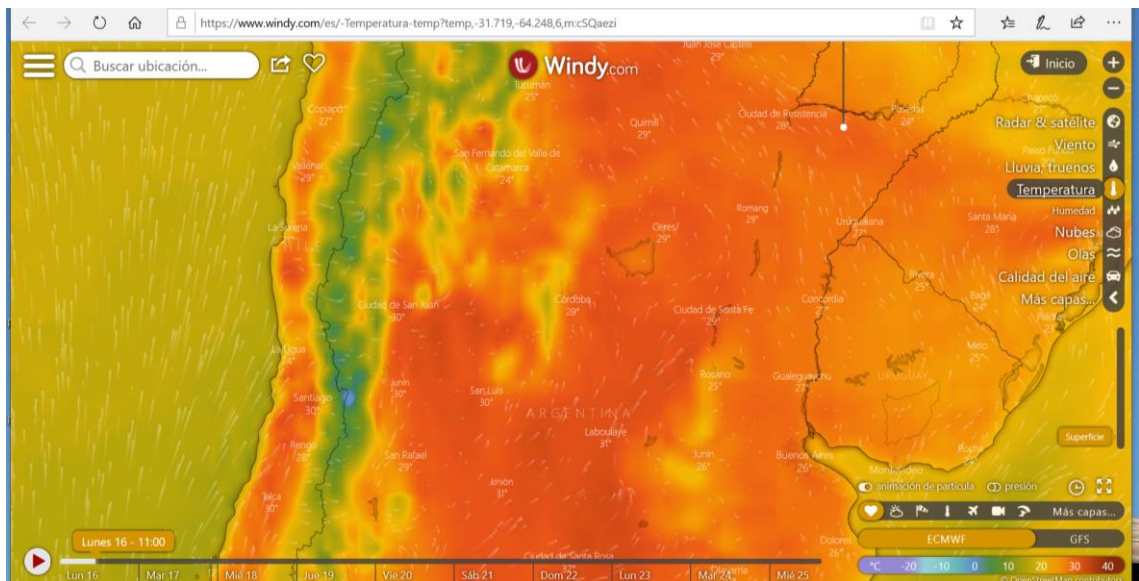
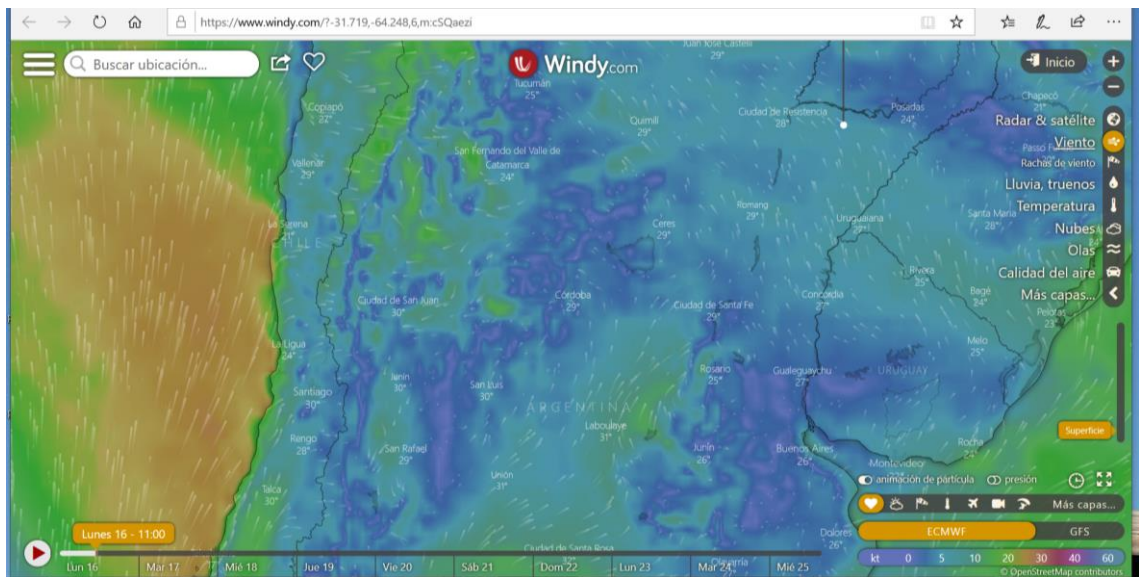
La verosimilitud ya no parece depender tan fuertemente de las fuentes de información citadas en el infográfico.

Windy es una empresa checa que ofrece servicios interactivos de pronóstico del tiempo en todo el mundo. El portal fue fundado por Ivo Lukačovič en noviembre de 2014.

Actualmente, los pronósticos del tiempo se basan en datos de los modelos GFS, ECMWF y NEMS de la compañía suiza Meteoblue. Inicialmente, el portal se centró en la animación del viento, actualmente existen otros parámetros meteorológicos básicos como temperatura, presión, humedad relativa, base de nubes y paneles adicionales con datos más avanzados. La animación del viento se basa en el proyecto de código abierto de Cameron Beccario: Earth.

La página web Windy, presenta información meteorológica en tiempo real, con previsiones para los próximos nueve días en mapas de todo el mundo, mediante el uso de animaciones de baja complejidad que se elaboran a partir de información suministrada por cuatro satélites de varios países ubicados a 36.000 kms de la superficie terrestre en una órbita geo-estacional ubicados para proveer imágenes del disco terrestre completo cada 15 minutos. En estas animaciones se simula el viento mediante el uso de líneas y en otros casos se pueden observar nubes presentadas con imágenes de alta iconicidad. El mapa incluye otras capas de tiempo (cobertura de nubes y lluvia, presión a nivel del mar, nieve, humedad relativa y temperatura) al mismo tiempo que permite ver los patrones de viento animados en un número de diferentes altitudes. Además cuenta con la posibilidad de hacer zoom sobre la zona deseada y con un clic en un punto tener un pronóstico más detallado de la zona, pudiendo también

conectar con las cámaras webs más cercanas. También obtenemos información de la velocidad del viento mediante un código de colores, con previsiones que van desde la superficie terrestre hasta los 13.500 m. de altura.





Recuperado de: <https://www.windy.com/?-31.401,-64.180,5>

Cada uno de los aspectos expuestos hasta aquí es funcional a una o más características propias de la infografía como enunciado, además de trabajar como deíctico en mayor o menor grado, creando lazos entre la realidad y la infografía.

El modo particular de construcción de la enunciación visual tiene su correlato en las regularidades específicas de la infografía como género discursivo.

En resumen, hemos dedicado este capítulo al análisis de la infografía como enunciado y signo complejo, observando ciertas características de la misma como enunciado visual, considerando diversos aspectos puestos en juego en su construcción, teniendo como marco el paralelo entre el campo de las imágenes y el de la lengua. Además, hemos observado particularidades en infografías digitales que nos hablan de cambios genéricos progresivos y sobre ellos concluiremos a continuación.

# Capítulo 7

## Infografía: del papel al dispositivo digital

“Las relaciones de poder se basan en gran medida en la capacidad de modelar las mentes construyendo significados a través de la creación de imágenes. Recuérdese que las ideas son imágenes (visuales o no) en nuestro cerebro.”  
Castells (2009: 261).

### 7.1. La infografía en un contexto de cambios y perplejidades

El marco en el que situamos el siguiente análisis es el momento actual, denominado por diversos autores, como expresa Sandra Valdetaro: “posmodernidad”, “tardomodernidad”, “sobremodernidad”, “modernidad líquida”, etc. (2007: 211), caracterizado por una creciente complejización de la mediatización.

El advenimiento de Internet y la modificación progresiva en las tecnologías de la comunicación están produciendo un cambio de soporte, esto no asegura la desaparición del papel, pero plantea una encrucijada al género infográfico.

Scolari se refiere a este cambio: “(...) a lo largo del último cuarto de siglo, la World Wide Web y los usuarios hemos coevolucionado. Y la interfaz ha sido el testigo y el lugar de esa evolución” (2018: 84)

El paso del papel a la “pantalla electrónica”, como superficie donde aparecen imágenes, ha permitido el desarrollo de la denominada “infografía digital”.

Explica Oscar Traversa: “(...) la pantalla, se torna en un aditamento del quehacer cotidiano que se expande en múltiples direcciones.” (2007: 5).

Al referirnos a las interfaces ubicamos a la infografía en dispositivos que se encuentran en un proceso de conversión tecnológica en el que se están perdiendo las fronteras entre los medios de comunicación.

Valdetaro (2007) se refiere a la progresiva fusión de las pantallas de los teléfonos, la televisión y las computadoras, produciéndose la “convergencia en la producción y la divergencia en la recepción” (213). Tomamos la infografía como un enunciado que supone sujetos de producción y recepción, el participante que se ubica en el primer término tiene el proyecto de influir de alguna manera en el otro. Para nuestro enfoque, -que tiene la intención de analizar la infografía como discurso-, resulta necesario considerar la estructura interna o constitutiva de las piezas. Nuestro trabajo está orientado a interpelar la producción de la infografía y más tangencialmente su recepción.

La realidad, en tanto *mundo a significar* a través de un proceso de *transformación* (Charaudeau, 1982, 1994), es informada en las diversas sociedades según distintos soportes, entre ellos, los textos que constituyen el discurso periodístico, y en este marco, las infografías de prensa. El contexto discursivo en el que se inserta la infografía de prensa constituye un campo de lucha por cierta imposición de visiones de la realidad que se postulan como legítimas. Por lo tanto, damos por supuesto que los textos que



nos proponemos estudiar escenifican una confrontación por la significación, en la cual tiene lugar una disputa acerca de quienes definen, de qué manera, y con qué beneficios, la realidad. El análisis de la infografía de prensa, deberá tener en cuenta a quién pertenece determinada manera de mirar el mundo, y a quién va dirigida y le es dada a ver.

Las relaciones de poder se basan en gran medida en la capacidad de modelar las mentes construyendo significados a través de la creación de imágenes. Recuérdese que las ideas son imágenes (visuales o no) en nuestro cerebro. (Castells, 2009: 261).

Por su parte, Marshall McLuhan, además de considerar al medio como una extensión del cuerpo humano, sostuvo que si este cambiaba, el mensaje se modificaba, independientemente de la fidelidad con la que pasara de un medio a otro.

“Los medios de comunicación son prolongaciones de la sensibilidad humana. De ahí que con cada nuevo medio se produzca una transformación en la conciencia sensible de la humanidad” (McLuhan, 1988: 164)

En este contexto de profundos cambios y perplejidades, es posible pensar que la definición de la infografía canónica como género pierde estabilidad, siendo nuestro propósito problematizar el tema considerando ambos soportes y observando sus fluctuaciones. Dice Guillermo López García: “(...) no podemos obviar que el análisis de los fenómenos comunicativos es profundamente dependiente del soporte a través del cual estos tienen lugar” (2005:57).

Nos preguntamos: ¿qué ha sucedido con la infografía en el paso del papel a la pantalla?, ¿qué diferencias existen entre ambas?, ¿qué función cumplirá la infografía en el futuro considerando que crece la importancia de la posverdad y de la creación de acontecimientos (Verón, 2009), más que de la información y de los datos empíricos?

En 2017, en el Diccionario de la RAE, fue incluida la palabra *posverdad*, definiéndola como la “distorsión deliberada de una realidad, que manipula creencias y emociones con el fin de influir en la opinión pública y en actitudes sociales”.

## **7.2. Características físicas y materialidad de los soportes**

Es sabido que las propiedades físicas del papel, cuyos antecedentes se remontan al siglo III a. C. en China, han brindado un soporte cultural universal estable.

Como lámina fina de celulosa, con determinado color, textura visual y táctil (grano), densidad, brillo y resistencia, el papel es un soporte material tangible, de muy diversos tipos, cuyas cualidades significan por sí mismas. Lo que “me dice” un papel fabricado con un 50% de algodón para pintar con acuarelas no es lo mismo que lo que puedo interpretar observando un papel sulfito frutero o en un papel washi japonés, fabricado con plantas locales. Las características del papel son perceptibles no solamente por el sentido visual sino también por el táctil y olfativo. Los papeles presentan infinitos formatos y tamaños, se adaptan a nuestras manos y a nuestro cuerpo, con ellos se realizan innumerables objetos, además de usarlos como soportes de impresión. Los papeles son “independientes” de la energía eléctrica y permiten fijar lo que se imprime en ellos.

El deterioro del papel por humedad, hongos, luz, plagas, acidez o manchas que afectan

sus fibras de celulosa es también una posibilidad, pero aún así, su conservación ha permitido durante siglos la transmisión de conocimientos. Las infografías canónicas tradicionales se imprimen en papel prensa o de periódico, fabricado con material reutilizado o pasta mecánica. Su color oscila entre el blanco y gris claro, con un gramaje que puede ser de entre 40 y 52 gramos.

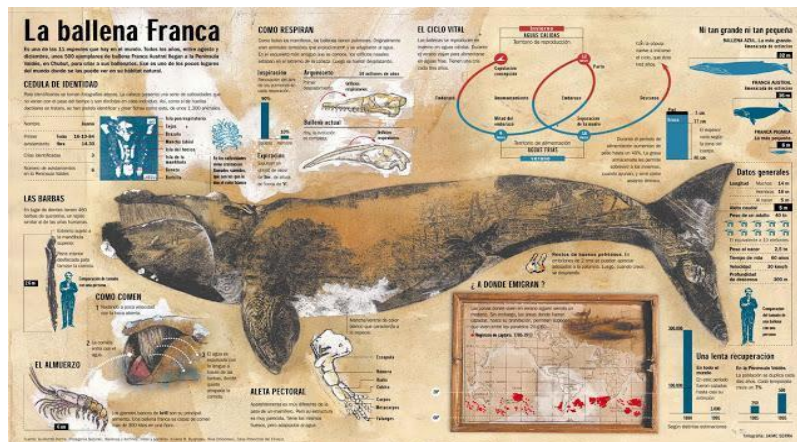
Una infografía impresa en papel con un formato manipulable como el de los periódicos, puede ser captada visualmente en su totalidad, permitiendo una rápida visualización general del enunciado, las esquinas, los márgenes, las columnas ya reconocidos constituyen elementos de orientación. Es posible contar con una representación coherente del mapa del texto, que además sabemos que se lee de izquierda a derecha, que presenta jerarquías tipográficas y centros de impacto visual claramente definidos.

“El espacio visual es uniforme, continuo y ligado. El Hombre racional de nuestra cultura occidental es un hombre visual.” (McLuhan, 1988: 45)

A este aspecto se le agregan las imágenes y los textos fijos combinados con la posibilidad de controlar manualmente al objeto diario pudiendo interrumpir su lectura y luego continuarla, brindando a la infografía canónica la estabilidad que la caracteriza como género.

Es importante advertir que la infografía impresa, tiene como destinatarios a diversos lectores, muchos de los cuales ya han naturalizado la interfaz digital. Scolarì expresa: “(...) la interfaz impresa le está hablando a un lector-usuario formado en nuevas experiencias interactivas frente a la pantalla, habituado a interacciones rápidas y prácticas de lectura fragmentadas.” (2018: 121).

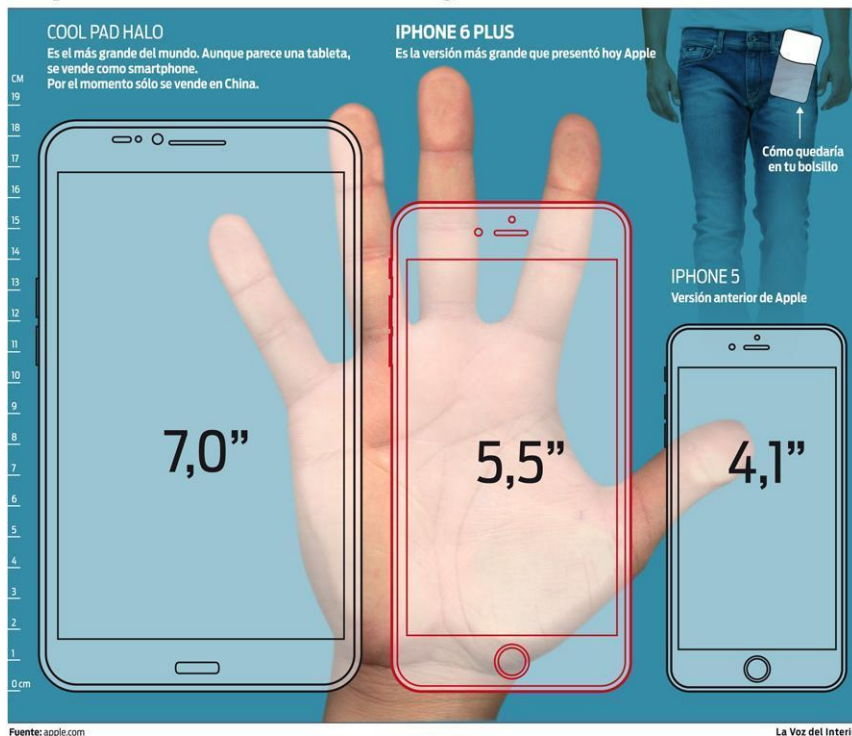
Incluimos como ejemplo la infografía canónica que hemos considerando antes en esta Tesis, -impresa en papel-, que por su elaboración se transformó en un paradigma en diseño del género.



“La ballena franca”. Infografía: Jaime Serra. Diario Clarín, Buenos Aires, Argentina, 1997.

Existen infografías diseñadas para hacer uso concreto y presuntamente didáctico de la materialidad del soporte, que proponen una determinada acción física por parte del destinatario. Vemos a continuación la infografía realizada para efectuar la comparación entre celulares, que pone en evidencia el aumento progresivo del tamaño de las pantallas de los mismos. Se observa que se ha incluido una regla en centímetros a la izquierda y la figura de una mano a tamaño real, a fin de que el usuario apoye la suya y note la analogía.

### Comparación del nuevo iPhone 6 con el más grande del mundo



“Comparación del iPhone 6 con el más grande del mundo”. Infografía: Juan Colombato. Diario La voz del Interior, Córdoba, Argentina. 9 de septiembre de 2014.

Por su parte, el término “pantalla” es definido de manera doméstica como un artefacto que filtra la luz de las lámparas, o un elemento que desvía la atención de algo reprochable, para disimularlo. Una pantalla es también un elemento para proteger o bloquear algo de los efectos negativos de otra cosa, como sucede con las denominadas “pantallas” o cremas dérmicas para evitar daños producidos por los rayos solares. Suele utilizarse el término para definir carteleras publicitarias en la vía pública, superficies sobre las que se proyectan imágenes y a la televisión, -en contraste con el cine-, se la denomina “pantalla chica”.

La “pantalla electrónica” como superficie en la que aparecen imágenes, no bloquea el paso de la luz sino que por el contrario, la emite, expone imágenes e ilumina. Observamos la paradoja de que el término “pantalla”, inicialmente vinculado a la idea de “ocultación” es ahora utilizado para definir un objeto que se caracteriza por “exhibir” imágenes.

Han pasado 84 años desde que las primeras pantallas de televisores fueron creadas y comercializadas en Alemania en 1934, con tecnología de rayos catódicos y pistolas de electrones. En este período relativamente corto, hemos asistido a un progresivo cambio en el diseño de los objetos que nos rodean, esto ha sido una constante exigencia para nosotros como usuarios. Según expresa Norman: “El cerebro humano está exquisitamente adaptado para interpretar el mundo. Basta con que reciba la mínima pista y se lanza, aportando explicaciones, racionalizaciones y entendimiento.” (1990:16) Los objetos son interfaces, mediadores entre los humanos y determinadas acciones, contenidos o resultados, dice Scolari: “la interfaz es el lugar en donde los actores tecnológicos y humanos establecen relaciones e intercambian en una red” (2018: 55). Norman (1990), plantea dos factores centrales en el diseño de objetos: la *visibilidad*, que debe indicar con la justa cantidad de marcas la topografía general y sus

distinciones básicas, y la *prestación*, que se refiere a las propiedades percibidas de dicho objeto y da pistas sobre su funcionamiento.

Considerando el desarrollo de las pantallas podemos afirmar que inicialmente el contacto de las manos con ellas debía evitarse, posiblemente su aspecto remitía al vidrio o al cristal y se interpretaba como frágil y fácil de ensuciar. Usualmente un objeto es interpretado partiendo de otro ya conocido, este es uno de los factores que favorece o no su uso y naturalización. La simplicidad de la interfaz también es central en el diseño. “Las cosas complejas pueden exigir una explicación, pero las sencillas no deberían exigirla. Cuando las cosas sencillas necesitan imágenes, etiquetas o instrucciones, es que el diseño ha fracasado.” Norman, (1990: 21).

Progresivamente las pantallas fueron diseñadas para ser manipuladas, logrando que “hablen por sí mismas”. Queda salvado el problema de la fragilidad de los celulares agregándoles un vidrio protector. El diseño de los mismos ha considerado la adecuación del tamaño y peso. “Las respuestas las debe dar el diseño, sin necesidad de palabras ni de símbolos, y desde luego sin necesidad de hacer pruebas para ver cómo funciona.” (Op. Cit. 1990: 17)

Otro cambio muy relevante fue la adaptación de la imagen vertical y horizontalmente. Nótese que los periódicos debieron someterse a la variación de los formatos, y junto con ellos las infografías. Expone Valdetaro que, según el enfoque de Raimondo Anselmino y Bernasconi (2007): “el debate actual dentro del ámbito editorial y periodístico, ya no se centraría en la controvertida opción “sábana” o “tabloide”, sino en el pasaje entre newspapers (diarios de noticias) y viewpapers (diarios visuales)”.

Las grillas propias del papel, la definición de columnas, cuerpos tipográficos, centros de impacto visuales; propios del diseño editorial tradicional, tuvieron que modificarse en función de esta exigencia.

“Lo que se hace necesario señalar es que cada régimen de pantalla comporta un posicionamiento del cuerpo, no sólo en cuanto a las disposiciones de sus analizadores de la luz y del sonido, ojos y oídos, sino a todas las dimensiones de su despliegue (de distancia, musculares, de instalación en distintos ámbitos, etc.).” (Traversa, 2007: 9)

Las pantallas son calificadas desde el discurso publicitario como “sensibles”, asociando sus “reacciones” con las de los humanos y destacando el modo en que las mismas responden al toque de nuestros dedos. Damos órdenes a través del contacto táctil, lo cual nos pone en el supuesto lugar de dominio del dispositivo. En términos de McLuhan: “Todos los medios son prolongaciones de alguna facultad humana, psíquica o física” (1988:8-26). Cada vez con mayores atributos estéticos, -impensables hasta no hace mucho tiempo-, como la alta resolución de las imágenes, su brillo y contraste, las pantallas se han naturalizado. Según explica Traversa: “(...) el aparato es, en una instancia, una pequeña superficie que “siente” que acompaña a otra superficie que siente, nuestro cuerpo.” (2007: 12)

Tanto el papel como la pantalla definen la posición del cuerpo de su destinatario. En el caso de las infografías digitales, se propone “hacer click” con el mouse o deslizar los dedos sobre los contenidos, para recorrer, ampliar o reducir lo que es visto.

Observamos aquí que la pantalla del dispositivo podría considerarse un “hueco”, o una ventana a través de la cual se accede al contenido que se insinúa en muchos casos como más amplio que la pantalla misma. Esta no funciona como un marco que encierra el enunciado sino como un dispositivo para visualizar, descubrir, inspeccionar, lo que allí fue dispuesto con anterioridad. En la infografía digital, -contrariamente a la impresa en papel-, existen posibilidades de encontrar más elementos de los que se pueden ver en una primera mirada, hay cierto grado de “sorpresa” o imprevisibilidad ya que no todo ha sido expuesto o desplegado y el destinatario es conducido mediante diversos recursos a “descubrir”. Este puede considerarse un aspecto en cierta forma lúdico de la lectura de las infografías, quien las diseña ha elaborado un “plan”, una especie de camino con influencias del lenguaje de los videojuegos, que lleva al destinatario en una especie de “búsqueda del tesoro” a través del enunciado. Destacamos aquí que la estructura y las posibilidades de lectura de la infografía ya están predeterminadas, sin embargo su presentación otorga una aparente “libertad” al destinatario, que puede elegir entre un orden de lectura u otro, navegando y escaneando el enunciado. El recorrido visual sobre la pantalla supone la combinación de la *lectura tradicional* occidental de izquierda a derecha, con la del *desplazamiento hacia abajo* (scroll down) y con la del *hipertexto*, que consiste en el acceso no lineal al texto, mediante la creación de enlaces (links) multidireccionales.

Jean Francois Fogel (2006), citado por Valdetaro, describe:

“la lectura en pantalla, sobre todo en pequeñas pantallas, es algo más lúdico, interpersonal, emocional, que involucrarse con ideas de un autor o problemas de un país. Es una gran evolución que justifica, quizá, que en Europa se hable ya de “viewpapers”, diarios como pantallas (...) Podemos decir que se trata de *captar* un contenido en lugar de *leer* un contenido”.

Como dijimos, la infografía de prensa tradicional está desarrollándose en los periódicos digitales actuales en los cuales se produce la convergencia de medios, integrándose elementos propios de la prensa tradicional, la televisión y la radio. Los periódicos digitales actuales son denominados “multimediales” ya que en ellos pueden incluirse textos, videos, audios, fotografías, ilustraciones, animaciones, gráficos estadísticos e infografías.

“La página digital, por ejemplo, se visualiza como un complejo conglomerado de códigos y lenguajes donde se articulan lo cromático, lo sonoro, lo interactivo, lo topológico” (Valdetaro, 2007: 215)

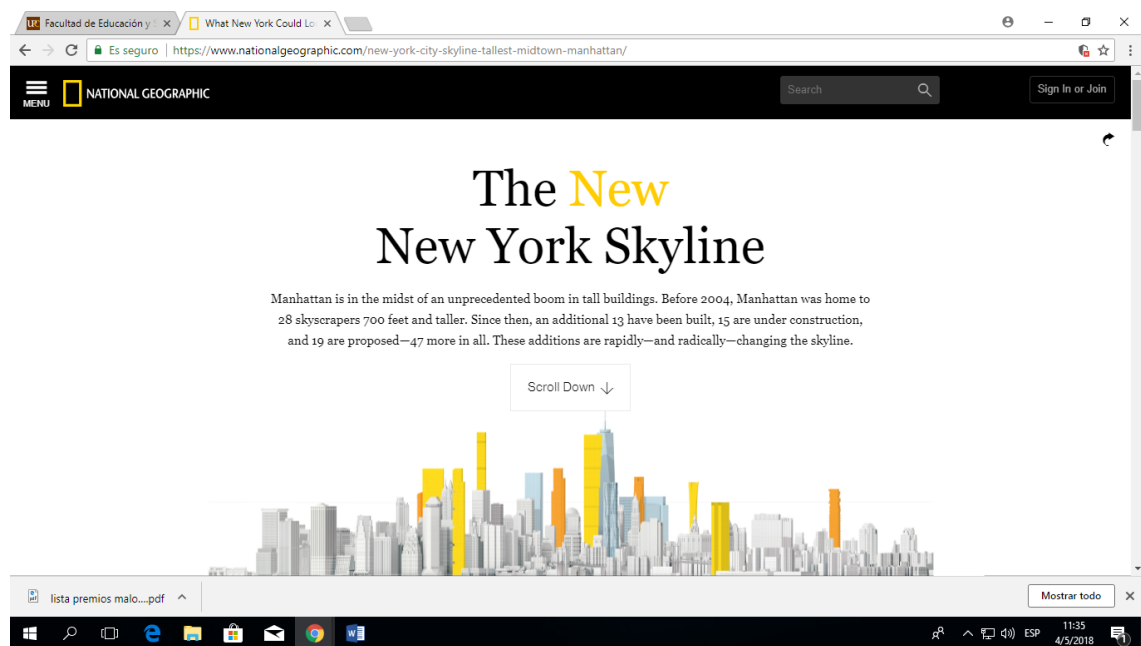
Por su parte, la infografía absorbe y reelabora elementos de diversos géneros, conformando un conjunto híbrido de signos que se combinan con influencias del comic, el videojuego, el cine, el video clip, la fotografía, la cartografía, los gráficos estadísticos, etc.

Dice Umberto Eco: “en la historia de la cultura, nunca nada ha acabado con nada. En todo caso, lo ha cambiado profundamente” (1998: 313).

Analizaremos a continuación una infografía digital que exponemos con imágenes de capturas de pantallas. La infografía muestra los cambios producidos en el perfil de la de

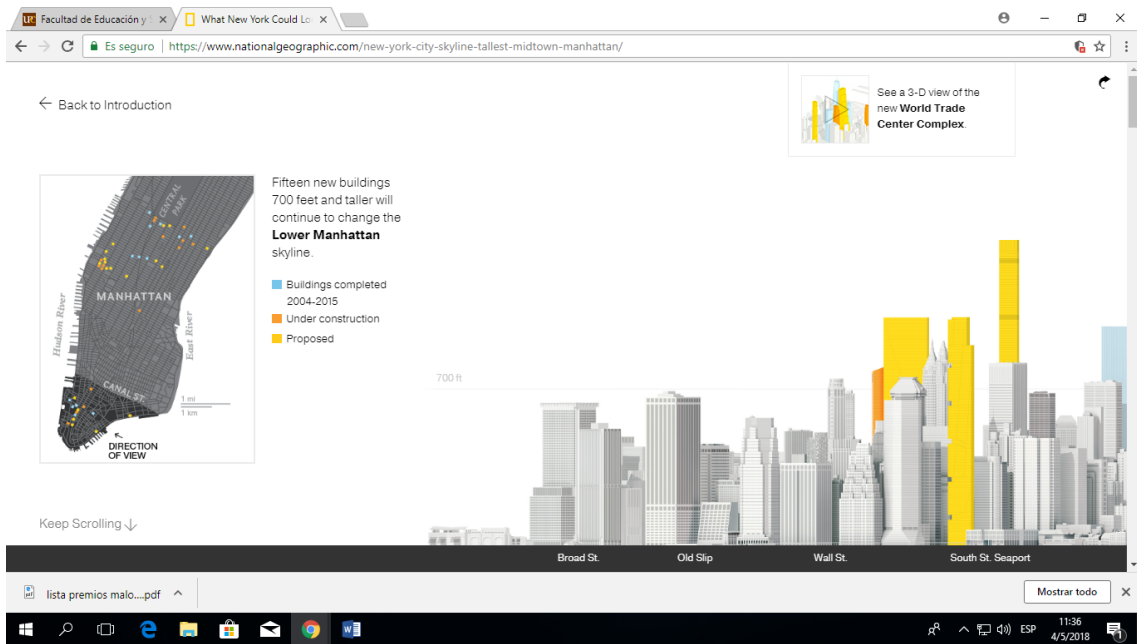
Manhattan, Nueva York, desde el 2004, momento en el que a los 28 edificios existentes se les agregaron otros 13, aclarando que hay otros 15 en construcción y 19 más propuestos para su desarrollo. La primera pantalla anuncia el tema y muestra un panorama general en el que ya pueden notarse tres colores que destacan edificios en contraste con los demás, en escala de grises.

El botón inicial indica “scroll down” o desplazamiento hacia abajo, sin embargo, el movimiento posible sobre la infografía es hacia la derecha. Aunque allí se genera un instante dilemático, es posible rápidamente relacionar la idea de visualizar el perfil de la ciudad con recorrerla hacia la derecha. Como si lo hiciéramos desde un helicóptero, cómodamente desde nuestra pantalla. La infografía tiende a ubicar al destinatario en el pretendido “mejor lugar” desde el cual podría observarse un fenómeno.



Infografía publicada por National Geographic. Título: “El nuevo horizonte de Nueva York”. Diciembre de 2015. Recuperada el 2 de junio de 2018 de: <https://www.nationalgeographic.com/new-york-city-skyline-tallest-midtown-manchattan/>

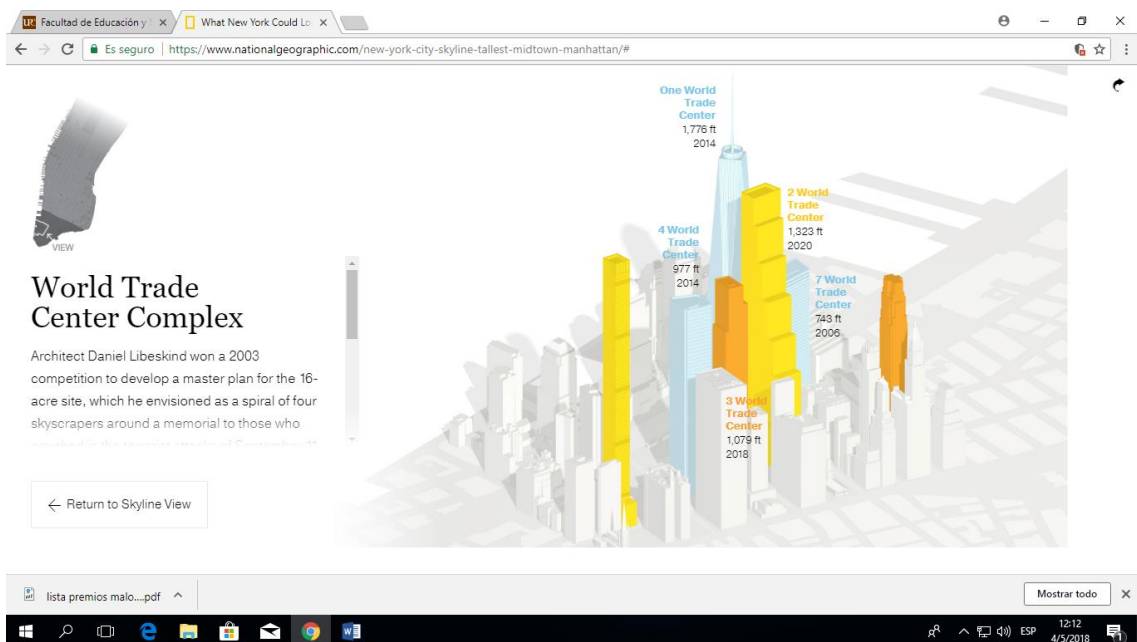
Autores: Graphic editors: John Tomanio and Daniela Santamarina, NG Staff. Art and animation: Haisam Hussein and John Grimwade. Reporting: Farhana Hossain. Source: Council on Tall Buildings and Urban Habitat. Design and Development: Kevin DiCesare, Joel Fiser, Jaime Hritsik, and Brian Jacobs, NG Staff. Producer: Kate Andries, NG Staff



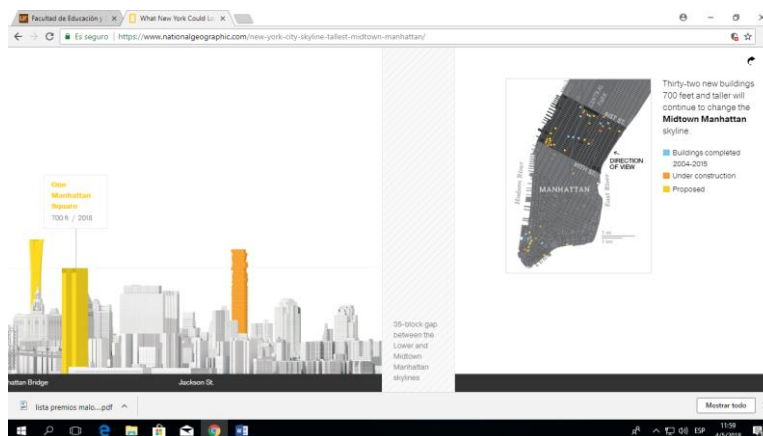
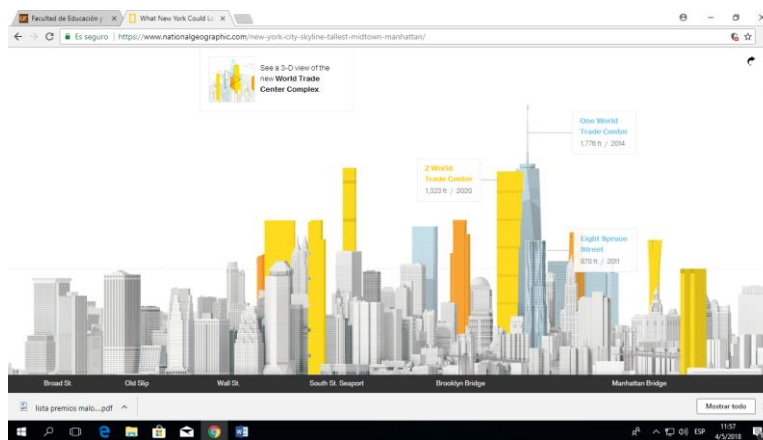
A medida que se recorre este perfil, se presentan el plano respectivo, con la zona desplegada a la derecha, la indicación desde dónde se está contemplando (del tipo del tradicional “Ud. está aquí”), incluye también la referencia del Río Hudson y del East River.

Se observan los datos empíricos de los edificios y las referencias con sus respectivos colores: celeste para los edificios terminados entre 2004 y 2015; naranja, para los que están en construcción y amarillo para los propuestos. En la barra inferior gris oscura se han incluido referencias de sitios que permiten una mejor ubicación.

En un recuadro destacado se invita a recorrer una vista en 3 dimensiones del Complejo World Trade Center.

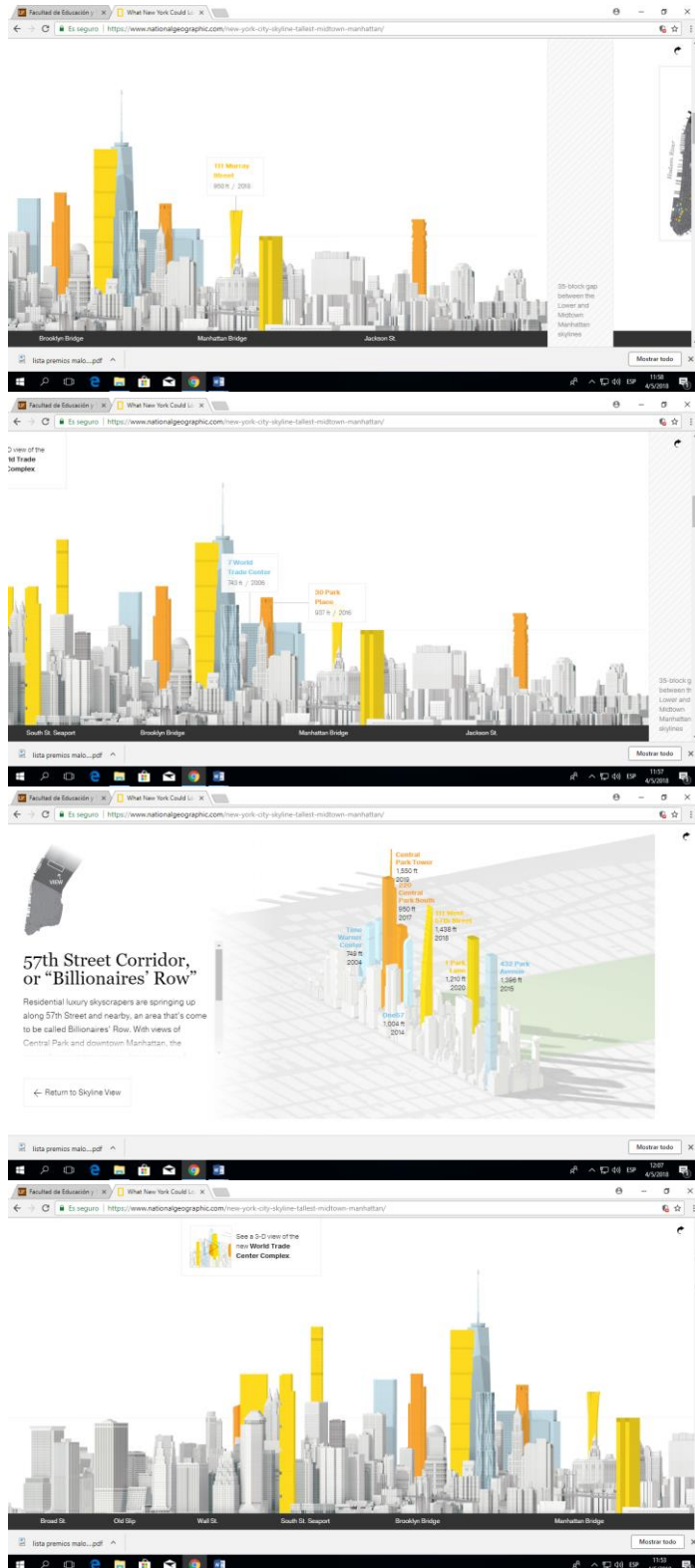


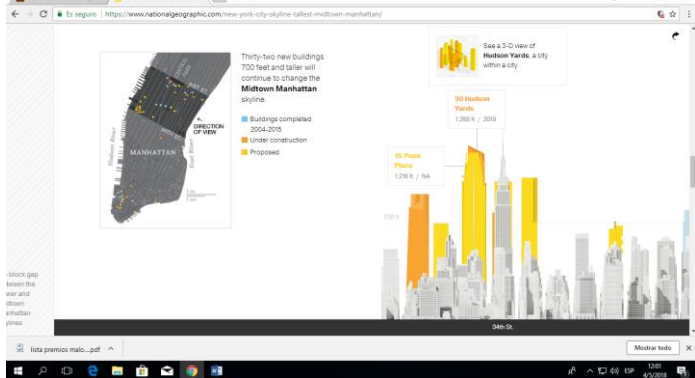
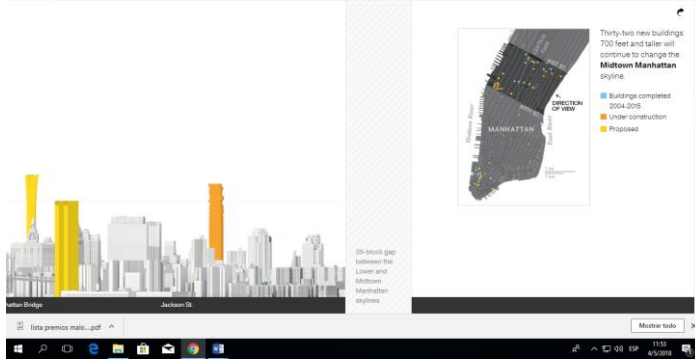
La infografía se expone como una animación en tres dimensiones, a medida que se recorre, los edificios surgen desde la traza y los datos se ubican como epígrafes en cada uno de los mismos. Se trata de un despliegue visual que otorga interés lúdico al enunciado y pone al interpretante en un privilegiado lugar desde el punto de vista compositivo, por encima del punto de fuga propio de la perspectiva albertiana. El espectador “vuela” sobre la ciudad y para él se elevan las moles que constituyen el perfil de esta ciudad. Este efecto es una ilusión estética compuesta por influencias cinematográficas combinadas con el lenguaje arquitectónico, la animación en tres dimensiones, la cartografía, el comic y el dibujo esquemático pseudocientífico.





Un espacio de 35 cuadras entre la zona baja y el centro de la ciudad se indica en un campo gris en la infografía. Podemos afirmar que se trata de una infografía multimedial que puede recorrerse y observarse pero no modificarse, se muestra “sensible” a las órdenes de quien mira, pero en realidad cada una de sus partes se activa según lo ya previsto en su plan de diseño y programación informática.





### 7.3. La “interactividad” en las infografías digitales

Diversos autores han planteado variadas definiciones sobre el concepto de “interactividad” desde el advenimiento de Internet, entre ellos: Holtz-Bonneau, 1986; Durlak, 1987; Rafaeli, 1988; Jensen, 1998; Sádaba Chalezquer, 2000; Schultz, 2000; Dholakia.

A los fines de considerar la “interactividad” en la infografía digital, partiremos de la perspectiva de Rost:

“(…) definimos a la interactividad como una capacidad gradual y variable que tiene un medio de comunicación de darle un mayor poder a sus usuarios/lectores en la construcción de la actualidad ofreciéndoles tanto posibilidades de selección de contenidos como de expresión y comunicación” (2006: 15).

Considerando también lo expresado por Rogers:

“Interactividad es la capacidad de los nuevos sistemas de comunicación (que usualmente tienen una computadora como uno de sus componentes) de responder a los usuarios, casi como un individuo participando de una conversación” (1986: 4).

A la luz de estas definiciones, cabe postular que la “interactividad” consiste en darle al destinatario un mayor “poder” para seleccionar contenidos, para comunicarse y expresarse. Dos elementos también importantes se desprenden de estas postulaciones: la posibilidad de “construir la actualidad”, y la idea de poder establecer una “conversación”.

Hemos expresado anteriormente, que la infografía, tanto en papel como en pantalla, posee un plan de diseño, una estructura (que en ciertos casos se asemeja al videojuego), que ha sido programada y realizada con anterioridad a su exposición. La interactividad depende de la programación, cada vez más detallada, compleja, con amplio desarrollo y que incluye inteligencia artificial. Todo lo que el destinatario va a hacer y ver está previsto.

Podemos afirmar que existe una tendencia a complejizar dicho diseño, agregando elementos de todo tipo, pero siempre los mismos están definidos en la matriz. Sin embargo, en ocasiones se entiende como “infografía interactiva”, -inclusive se la nombra de este modo-, a aquella que da una mayor posibilidad de supuesta “participación” al destinatario. Hay que distinguir aquí que el usuario no modifica el contenido, sino que cuenta con opciones para recorrerlo y esto suele interpretarse como “interacción”.

Veamos el siguiente ejemplo que fue Publicado por The Guardian en julio de 2015. Su título es: “Gráfico *interactivo* sobre la amenaza global: ¿a qué le tiene miedo el mundo?”.

A la izquierda se organizó una lista con nombres de países, arriba están los factores a los cuales se les tiene miedo. El usuario navega y decide posar el cursor del mouse sobre alguno de los países, al hacerlo, aparecen las cifras referidas a cada uno de los temores, en orden de importancia.

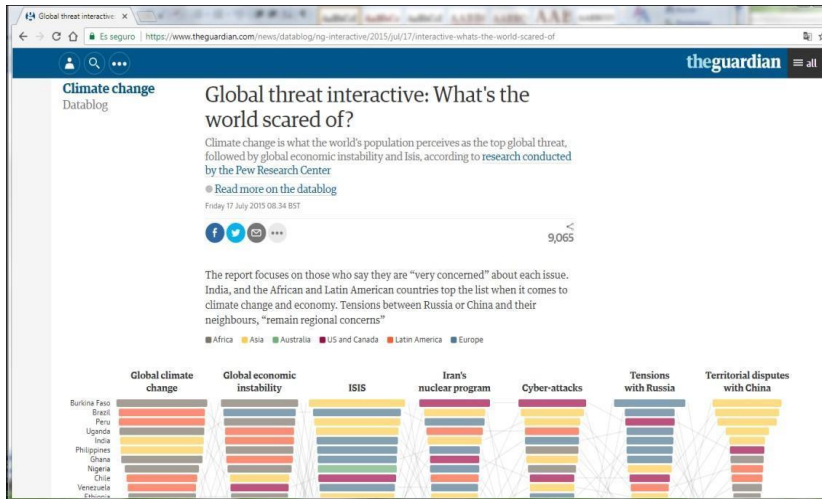
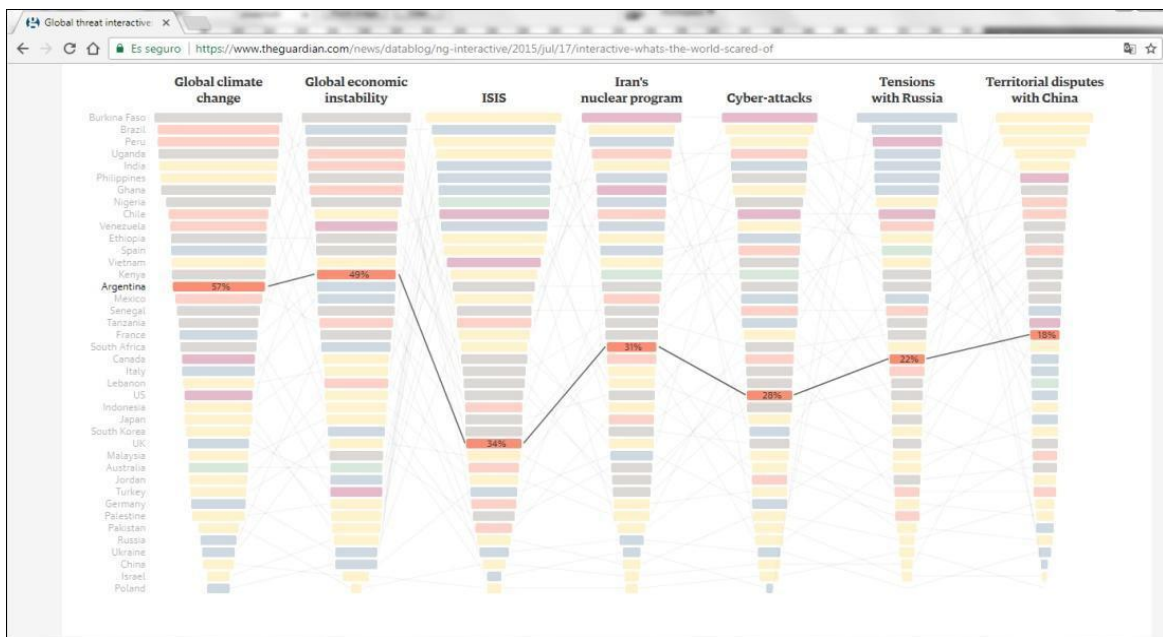
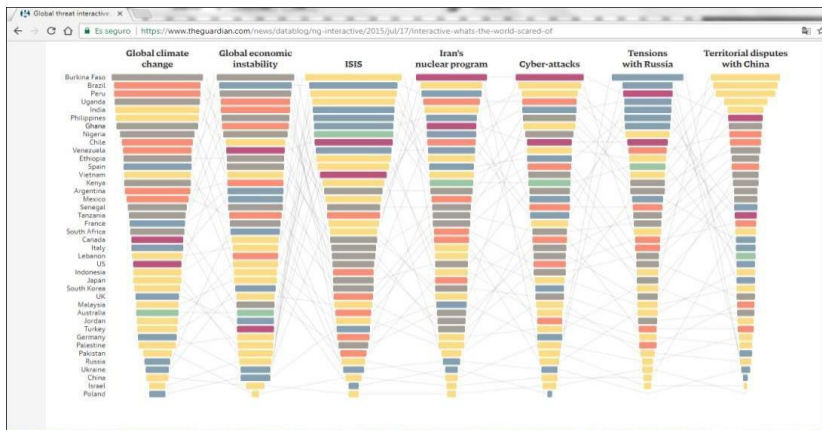


Gráfico publicado por el periódico The Guardian. "Gráfico *interactivo* sobre la amenaza global: ¿a qué le tiene miedo el mundo?". Recuperado de: <https://www.theguardian.com/news/datablog/ng-interactive/2015/jul/17/interactive-whats-the-world-scared-of>. Julio 2015.



Vemos en esta infografía el tipo de interactividad que Rost (2006), define como “*interactividad selectiva*”, que consiste en que el lector “pregunta” y el sistema le responde automáticamente. Al destinatario se le presentan una diversidad de opciones predeterminadas para seleccionar, el hipertexto es una de las principales herramientas interactivas de selección.

Las infografías se diseñan “en capas” de información, según su complejidad, se elaboran con plataformas informáticas como Slide Share que muestra imágenes didácticas, o SGV, que permite mayor dinamismo y una asociación de código que se desencadena al hacer click o arrastrar una imagen.

En una conversación entre personas existe la posibilidad de modificar los argumentos o las ideas del otro, sin embargo, entre una computadora y una persona, esta posibilidad está ceñida por la programación, por más variantes o alternativas que existan, las respuestas están pre configuradas. Llama la atención que se considere “efectiva participación” a la simple posibilidad de elegir entre elementos que ya han sido definidos con anterioridad.

En definitiva, se crea la ilusión común a los usuarios en general, de tener “poder” para interactuar, contar con “libertad”, para recorrer el enunciado y ser “partícipe” del mismo como parte de la idea de “interactividad”.

“Lo que está siendo creado en estos momentos es algo que podría denominarse una cultura virtual común, que adviene en buena medida a través de la tecnología y cuya manifestación más visible actualmente es la World Wide Web.” (Valdettaro, 2007:211)

Otro tipo de interactividad posible según Rost (2006), es la *comunicativa*, que implica las relaciones entre personas que elaboran contenidos y se comunican entre sí mediante redes sociales, espacios de mensajería o foros, etc.

Esta opción no se observa en la infografía ya que la misma posee una tendencia a eliminar toda huella de subjetividad del enunciador, esto se manifiesta en el modo en que se utilizan las imágenes (ilustraciones y fotografías), y también en la forma en que se exponen los datos de autores del enunciado y sus fuentes. Esta “objetividad” colabora con el carácter “pseudo- científico” y la creación de verosimilitud buscada. No olvidemos que lo que se dice o muestra, y cómo se dice o muestra, depende de quien lo postula y quien lo interpreta.

Otro aspecto es que se busca evocar que se está expresando “todo” sobre el tema tratado, y se plasma “desde el mejor punto de vista”, dando al interlocutor la posibilidad de observar lo sucedido “cómodamente”, con una visión privilegiada. Está claro que esta idea de mostración de la totalidad no deja lugar a la participación efectiva del destinatario, que se configura como un observador pasivo. Guillermo López García, al explicar la tesis de Lippman en su Tesis Doctoral, plantea que:

Ante una realidad demasiado compleja, que los ciudadanos no son capaces de abordar mediante la experiencia directa, son los medios los encargados de marcarles los temas de interés público, pero para facilitar la comprensión de los datos reducen la realidad a una serie de estereotipos fácilmente reconocibles e

identificables por el público (2001).

La infografía es una representación de tipos o especímenes (dada la variabilidad de individuos en una clase determinada). Además, hace uso de estereotipos, que son convenciones sociales, acuerdos entre el medio y el público para facilitar la comprensión de la realidad.

Los estereotipos crean un determinado horizonte de expectativas reconocibles en la ciudadanía, asientan unos valores más o menos inmutables y explican las cosas de una forma hartamente maniquea: la conversión de la realidad a estereotipos implica la negación de la misma realidad, el dominio de los prejuicios para catalogar las cosas, la sustitución del mundo por un mundo alternativo (lo que Lippmann llama nuestro *universo*) facturado por los medios en el que las cosas funcionan de modo previsible (Lippmann en López García, 2001: 159).

Podemos afirmar que la infografía tradicional articula un “retrato-robot” del acontecimiento, una matriz que puede aplicarse a hechos que se repiten, como es en el caso de los terremotos: ubicación, mapas, datos sobre intensidad, comparación con otro elemento, como una bomba atómica (analogía), cantidad de muertos, cómo ayudar, etc. Un elemento gráfico recurrente utilizado en infografías sobre terremotos es el mapa de la zona afectada. Podríamos decir que es la primera información visual que se expone en los medios después del suceso.

Frecuentemente el análisis o la lectura semiótica o sociológica de las imágenes, y lo mismo vale para la infografía, descuida el hecho de que una imagen esencialmente *se ve más que se lee*. Suponemos habitualmente que las infografías de prensa están tan sólo para mostrar cómo son (muchas veces ni siquiera cómo se ven) espacialmente las cosas que existen y también las que no. Las que existen, sean o no sean visibles y las que no existen, vayan o no a existir alguna vez.

Hemos de reconocer que tanto en la fotografía de presentación-mostración, como en la propia infografía se ha visto neutralizado –sino toda- buena parte de la función indicial, adquiriendo un franco predominio el componente icónico-proyectivo.

Tanto las notas periodísticas como las infografías canónicas poseen un proyecto de habla o de comunicación, lo que el periodismo pretende lograr es que se mantenga la preferencia del consumidor por dicho medio. La infografía añade efecto de realidad al diario, y es precisamente el hecho de que su contenido sea considerado verdadero y adecuado a la realidad, una de las razones por las cuales se lo compra o consume. Entonces, el objetivo básico de la infografía es confirmar la fidelidad de los consumidores al medio que dice de sí mismo que busca informar, impactar, emocionar, entretener y divertir.

Las infografías son un engranaje más de la maquinaria de “entretenimiento” que contribuye finalmente al negocio de los medios. “(...) los medios corporativos son fundamentalmente un negocio, y la mayor parte del negocio se compone de entretenimiento, incluidas las noticias.” (Castells, 2009: 263).

Cuando una pieza infográfica lograda circula a través de un canal de comunicación mediático, se convierte en objeto de intercambio.

## Capítulo 8

### Repensar la comprensión y configuración de la infografía

En la historia de la cultura, nunca nada ha acabado con nada.  
En todo caso, lo ha cambiado profundamente.  
Eco (1998: 313).

En esta tesis se abordaron diversos aspectos de la infografía, sus orígenes y antecedentes históricos. Se relevaron definiciones dadas por quienes las realizaron en el momento en que se configuraba su forma canónica sobre papel (ver Anexo 1). Observamos sus tipos, componentes y características como género discursivo relativamente estable desde la década de los noventa. También realizamos un análisis comparativo entre la infografía, la noticia y la fotografía. Nos referimos a la construcción del sentido y de la enunciación visual en la infografía como enunciado complejo, para luego observar lo sucedido en el paso del papel a las pantallas, en el actual contexto de cambios y perplejidades.

Este recorrido nos permite afirmar que la infografía, como enunciado híbrido, llegó a presentar una forma canónica, cuyas características genéricas relativamente estables analizamos en el Capítulo 2 y en diversos casos expuestos. Pudimos notar que lograba absorber y reelaborar otros géneros presentando cierta unidad característica en sus producciones.

Con la llegada de la revolución digital, este género se está transformando y no sabemos cuál será su futuro como tal. Para abordar este asunto tomamos la perspectiva de Alessandro Baricco, quien expone en su libro *El Juego* (2019), un panorama histórico-filosófico de lo que ha significado la digitalización en los últimos cuarenta años.

Acostumbraos a considerar el mundo digital como un efecto, no como una causa. Desplazad la mirada hacia el punto en el que todo comenzó. Buscad la revolución mental de la que procede todo. Si existe un modelo de Humanidad para el que todo esto trabaja, está escrito allí adentro. (2019: 38).

La metamorfosis que observamos en el género infográfico está llevándolo a una transformación de sus partes, que mutan a su vez en otros elementos y a nuevas formas de producción de los enunciados.

Cabe aclarar que no existe aquí un juicio de valor sobre la calidad de sus producciones, -las hay de todo tipo como en su forma canónica-, sino la observación y reflexión sobre lo que se consideraba sólido y actualmente se está desvaneciendo, y lo que pensábamos como unitario y vemos que se está multiplicando.

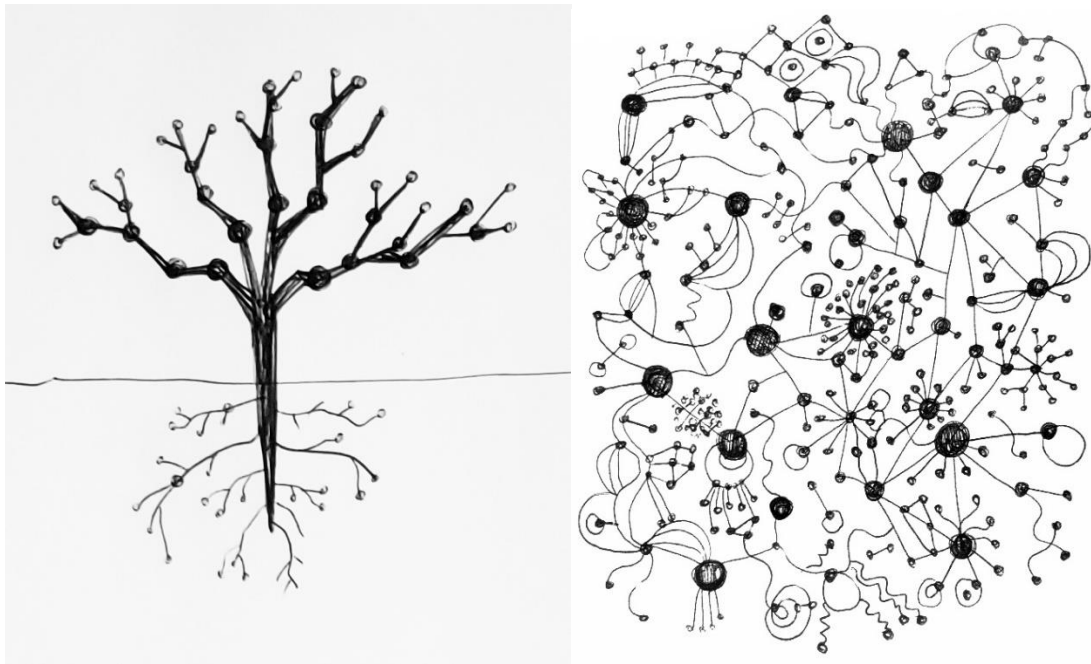
Este recorrido nos permite ahora concluir exponiendo ciertos aspectos que están mutando en la infografía, hay características genéricas que han cambiado sustancialmente mientras que otras están en proceso de maduración.

## 8.1. Género rizomático

Es imposible acabar con las hormigas, puesto que forman un rizoma animal que aunque se destruya en su mayor parte, no cesa de reconstituirse.  
Deleuze, G. & Guattari, F. (1972: 15).

El género infográfico se ha vuelto rizomático y está mutando en el contexto de la vertiginosa revolución digital en la que estamos viviendo. También las infografías se están diseñando con estructuras rizomáticas.

El rizoma, -como concepto filosófico basado en la botánica-, fue desarrollado por Gilles Deleuze y Félix Guattari en su proyecto *Capitalismo y Esquizofrenia* (1972, 1980). Se trata de un modelo descriptivo en el que la organización de los elementos no sigue líneas de subordinación jerárquica —con una base o raíz dando origen a múltiples ramas, de acuerdo al conocido modelo del árbol de Porfirio—, sino que cualquier elemento puede afectar o incidir en cualquier otro (1972: 13).



Modelos arbóreo y rizomático. Dibujos de Mariana Costa (2020).

El rizoma es entonces, lo que Deleuze & Guattari llaman una "imagen de pensamiento" que se caracteriza por su multiplicidad o anti-genealogía.

El pensamiento no es arbóreo, el cerebro no es una materia enraizada ni ramificada (...). Muchas personas tienen un árbol plantado en la cabeza, pero en realidad el cerebro es más una hierba que un árbol. (1972: 20).



La metáfora del rizoma y su crecimiento descentralizado es aplicable a las características de Internet y de la revolución digital, coincidiendo también con lo que observamos sobre el género infográfico.

A continuación exponemos un breve cuadro comparativo que sintetiza las características de cada modelo:

<b>Modelo arbóreo tradicional</b> (taxonomías y clasificaciones científicas)	<b>Rizoma</b>
Con un centro. Centrípeto o centrífugo.	Sin un centro. Red.
Subordinación y jerarquización clara. Lo que se afirma de los elementos de mayor nivel es necesariamente verdadero de los elementos subordinados, pero no a la inversa.	Cualquier elemento puede conectarse y afectar a otro. Cualquier afirmación sobre un elemento puede incidir en la concepción de otros de la estructura, sin importar su posición recíproca.
Los elementos que lo componen tienen funciones específicas, no se transforman ni cambian su naturaleza original.	Cualquier brote puede funcionar como raíz, tallo o rama, puede ramificarse o engrosarse transformándose en bulbo o tubérculo.
Genealogía.	Anti- genealogía.
Unicidad. Hay un pivot, objetos, sujetos, dimensiones claras, puntos y posiciones. Hay un orden establecido. Hecho de unidades.  El árbol como imagen del mundo invoca la lógica binaria donde las relaciones entre puntos siempre obedecen a un orden intrínseco y a una homogeneidad.	Multiplicidad. No hay unidad que sirva de pivot. No tiene ni sujeto ni objeto, sino determinaciones, tamaños, dimensiones, que no pueden aumentar sin que cambie de naturaleza (a medida que incrementa sus conexiones). No hay puntos o posiciones establecidas, sólo hay líneas.  No deja reducirse ni a lo uno ni a lo múltiple; no está hecho de unidades, sino de dimensiones asignificantes y asubjetivas, de direcciones quebradas.
Como por cada raíz solo brota un tronco, la multiplicación es mucho más lenta e ineficiente (el porcentaje de semillas que no nace o muere pronto es altísimo).	Tiene una raigambre que crece indefinidamente, y de ella pueden crecer tantos tallos como el espacio geográfico se lo permita.
Estructura. Al romperse una parte, la reconstitución depende de ella misma de manera aislada.	No- estructura. Puede ser roto, interrumpido en cualquier parte, pero siempre recomienza según esta o aquella de sus líneas y se reconstituye.

Desde el punto de vista de su diseño gráfico, la infografía tradicional está compuesta por elementos claramente jerarquizados, subordinados entre sí, con un centro destacado conceptual y visual desde donde se articulan los infogramas como unidades molares de sentido. A partir del centro, se organiza una estructura compositiva basada en columnas y jerarquías tipográficas claramente diferenciadas.

En la infografía en Internet, -considerándola como rizoma-, observamos un conjunto de formas gráficas diversas, opciones de orden de lectura, aplicación de recursos (animación, sonido, multimedialidad, etc.), que dinamizan las composiciones rompiendo el sistema jerárquico inherente al género sobre el que expusimos anteriormente en esta tesis. La noción de rizoma se aplica a las formas gráficas y también a la propia definición de infografía, que se pone en crisis al ser aplicada aleatoriamente. También es rizomática la variedad de productores y enunciadores empíricos, ya que se ha multiplicado la posibilidad de “diseñar” infografías partiendo de elementos disponibles gratuitamente en bibliotecas de imágenes y además, se brindan gráficos para aplicar a presentaciones a los cuales se los denomina “infografías”.

La estructura rizomática de crecimiento descentralizado a la que hacemos referencia aparece también en un tipo de gráfico denominado “nube de palabras o de etiquetas”, propio de la era digital. Se trata de una representación visual de las palabras que conforman un texto, en donde el tamaño es mayor para las que aparecen con más frecuencia. Esta lógica en la que se prioriza (lo más visto o repetido) por sobre otras cualidades o características que podrían ser claves en la definición de algún asunto es una de las que impera en Google, -el motor de búsqueda en Internet más desarrollado hasta el momento-, que permite pesquisas con palabras escritas, habladas o imágenes.

La definición y uso de palabras claves en la web 2.0 que se asignan a algún dato, una imagen, un video u otro tipo de archivo, busca facilitar su recuperación. Estas palabras se denominan etiquetas o tags y gráficamente se muestran con un cuerpo tipográfico mayor y un color destacado. La idea principal es que los temas más frecuentes se expongan con mayor relevancia.

Obsérvese que la repetición de dichas palabras no se vincula con la importancia de su significado, como en el ejemplo que vemos a continuación que se encuentra inicialmente en una búsqueda en Internet sobre el tema (los términos más repetidos son: y, que, de). Se trata de una nube de palabras realizada partiendo de un fragmento de un texto del Quijote de la Mancha.



Nube de palabras. El Quijote de la Mancha. De Drini - Diseño propio (selección de tipografía y colores) elaborado con la herramienta <http://www.wordle.net/> sujeto a la licencia CC-BY de acuerdo a <http://www.wordle.net/faq>, CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6556992>

Este tipo de gráfico con estructura rizomática permitiría hacer visibles las ideas principales de un texto y además otorgaría la posibilidad de que las bases de datos en sitios webs puedan extenderse de una manera descentralizada.

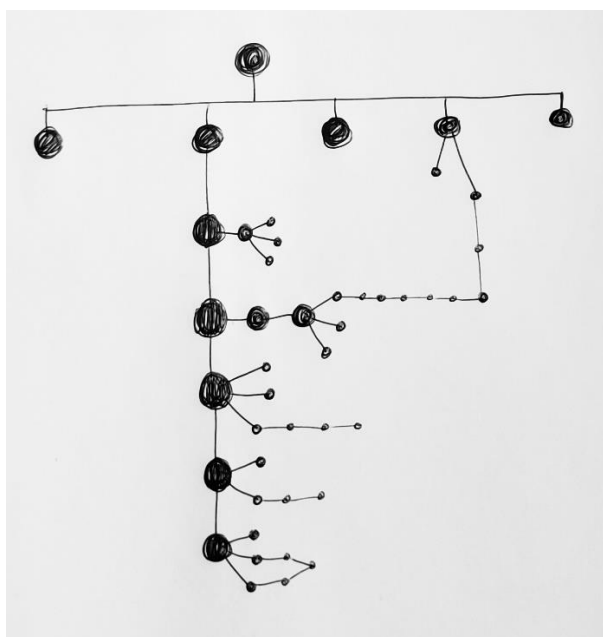
El 1 de marzo de 2020 se realizó la siguiente publicación en el diario digital Infobae, a propósito del discurso del Presidente Alberto Fernández en el inicio de la Asamblea Legislativa, se incluyen a continuación la pantalla inicial en un celular y otras dos vistas ampliadas del mismo gráfico:





Lo fundamental es pensar que tanto el árbol raíz como el rizoma canal no se oponen como modelos: uno actúa como modelo y como calco trascendente, incluso si engendra sus propias fugas. El otro actúa como un proceso inmanente que destruye el modelo y esboza un mapa, incluso si constituye sus propias jerarquías. Deleuze, G. & Guattari, F. (1977: 47).

Podríamos preguntarnos si el género infográfico será más adelante una hibridación que combine elementos de ambos modelos. Tal vez esto suceda si nuevamente la infografía retoma caminos relativamente estables, este interrogante queda abierto para futuras investigaciones.



Modelos arbóreo y rizomático combinados. Dibujo de Mariana Costa (2020).

Por ahora podemos advertir que ciertas pautas de la infografía canónica con estructura arbórea evidencian cambios a partir de la civilización digital y sobre estos seguiremos avanzando a continuación.

## 8.2. La digitalización como contexto

A partir de la época clásica de la revolución digital, zonas cada vez más amplias del mundo real se hacen accesibles a través de una experiencia inmaterial.  
Baricco (2019: 83)

Realizamos en esta Tesis un recorrido histórico en el que definimos ciertos acontecimientos, como mojones en la configuración de la infografía como género, a continuación trazaremos las líneas del mapa que define su forma actual, considerando el contexto de la revolución digital ya que en solamente cuatro décadas han cambiado sustancialmente nuestras herramientas, la concepción de la realidad y nuestra relación con ella.

Fueron cuatro los grandes avances tecnológicos relacionados con lo visual en los medios de comunicación pública, entre los siglos XIX y XX:

- la evolución en técnicas de impresión,
- la fotomecánica,
- el cable o transmisión eléctrica de datos,
- la digitalización.

Con tales desarrollos, los problemas tecnológicos para integrar imágenes y gráficos diversos en la comunicación escrita son hoy, un asunto resuelto. En función de lo cual, los productos visuales continúan desarrollándose de una manera insospechada.

La revolución digital se ha producido al realizarse las siguientes operaciones, según expresa Alessandro Baricco (2019: 71-72):

- digitalizar textos, imágenes y videos reduciendo a estado líquido el tejido del mundo;
- hacer realidad el ordenador personal;
- poner en red a todos los ordenadores del mundo.

Entre 1981 y 1984 comienzan a comercializarse tres ordenadores personales: el PC IBM, el Commodore 64 y el Mac de Apple. Hace solamente cuarenta años, la sola idea de poder contar con computadoras personales parecía imposible.

Con la llegada de las computadoras Macintosh a las salas de redacción en la época en la que se producía la Guerra del Golfo (1991), -llamada “la guerra sin muertos” -, nacían los primeros departamentos de infografía, y en esta consolidación tiene una importante influencia la cadena televisiva CNN; por lo cual, suele decirse que la guerra del Golfo fue una guerra dibujada. El lanzamiento del diario *Usa Today*, en 1982, es considerado como un hito en la configuración de las infografías, -que en una clara maniobra de ocultación-, ocuparon el lugar de las fotografías.

En diciembre de 1990, un ingeniero informático inglés, Tim Berners- Lee, inaugura la World Wide Web, -basada en Internet-, que ya permitía pensar en conectar a todos los ordenadores del mundo. Alessandro Baricco explica que la Web creaba una copia digital del mundo, un ultramundo.

Esa copia del mundo organizada por la web ofrecía un tipo de realidad que parecía mucho más inteligente que la que uno podía ver cada día: era posible viajar en todas las direcciones, moverse con gran libertad, organizar el material de la experiencia según infinitos criterios, y hacer todo esto en un tiempo infinitamente rápido. En comparación, la realidad verdadera, el primer mundo, era un lugar lento, complicado, lleno de fricciones y sostenido por un orden obtuso. (2019: 88).

Tenemos entonces en la infografía un género discursivo que se inicia en el mundo analógico (denominado aún hoy como “real”), durante el siglo XX y continúa su desarrollo en el mundo digital, también llamado “virtual” o ultramundo, en el siglo XXI. Esto supone la mutación a la que hacemos referencia. A continuación incluimos un gráfico que sintetiza diversas características de ambos mundos y épocas, considerando la estructura de pensamiento arbórea y rizomática, al cual le hemos agregado las formas propias del género infográfico.

Alessandro Baricco explica que la Web creaba una copia digital del mundo, un ultramundo.

Tenemos entonces en la infografía un género discursivo que se inicia en el mundo analógico (denominado aún hoy como “real”), durante el siglo XX y continúa su desarrollo en el mundo digital, también llamado “virtual” o ultramundo, en el siglo XXI.

<b>Mundo analógico/ “real” Mundo Siglo XX</b>	<b>Mundo digital/ “virtual” Ultramundo Siglo XXI</b>
<b>Estructura arbórea tradicional</b>	<b>Rizoma</b>
<b>Infografía canónica</b>	<b>Infografía digital</b>
Papel Objetos materiales, tangibles.	Pantallas/ Dispositivos (teclado, mouse, pantalla táctil). Desmaterialización.
Una sola infografía para un único medio con determinadas características conceptuales y formales y determinado lugar geográfico.	Una infografía y las adaptaciones que sean necesarias según el medio que la compra (puede ser más de uno) y las características del dispositivo. Publicadas para el mundo.
Diarios y revistas. Enunciado propio del periodismo.	Todo tipo de publicaciones. Enunciado de cualquier campo disciplinar.
Productor empírico: infógrafo, periodista, diseñador, ilustrador, informático. Importancia de los expertos/ mediadores y trabajo en equipo. Trabajo colectivo.	Productor empírico: cualquiera con un mínimo dominio informático. Ocaso de los expertos/ mediadores. Contacto directo y autogestión individual.  Trabajo individual.
Departamentos de Infografía en los medios, con espacio físico y trabajo presencial.	Trabajo free lance, virtual, individual. Webs con bibliotecas y bancos de infografías pre- fabricadas, adaptables.
Estatismo, estabilidad, centralidad, estructura. Lentitud.	Dinamismo, movimiento, vertiginosidad, cambio permanente, velocidad, red, rizoma, crecimiento descentralizado, multiplicidad.
Humanidad. Destinatario lector.	Humanidad aumentada. Usuario de una interfaz.
Aislamiento.	Conexión.
Homogeneidad.	Heterogeneidad.
Juego. Actividad acotada.	Videojuego. Interactividad en desarrollo.
Con un centro. Centrípeto. Con un centro de impacto visual, infogramas, (unidades molares de sentido), una estructura compositiva	Sin un centro. Red. Sin memoria organizadora o autómatas central, definido únicamente por una circulación de estados.

basada en columnas y con jerarquías tipográficas claramente diferenciadas.	
Subordinación y jerarquización clara. Lo que se afirma de los elementos de mayor nivel es necesariamente verdadero de los elementos subordinados, pero no a la inversa.	Cualquier elemento afecta a otro. Cualquier afirmación sobre un elemento puede incidir en la concepción de otros elementos de la estructura, sin importar su posición recíproca.
Los elementos que lo componen tienen funciones específicas, no se transforman ni cambian su naturaleza original.	Cualquier brote puede funcionar como raíz, tallo o rama, puede ramificarse o engrosarse transformándose en bulbo o tubérculo.
Genealogía.	Anti- genealogía.
Unicidad. Forma consolidada.	Multiplicidad. No resulta posible aventurarse a afirmar cuáles serán las formas que la infografía adquirirá.

Esta síntesis nos permite continuar con ciertos aspectos que son muy evidentes sobre la mutación del género infográfico y dejarlos expuestos para futuros trabajos que puedan realizarse.

### 8.3. Temas, neutralidad y subjetividad

En el Capítulo 2 nos referimos a una de las características genéricas propias de la infografía canónica: el estilo neutral u objetivo, -que tiene la finalidad de opacar el proyecto interesado del enunciador empírico al rechazar su expresividad-, siendo ejemplo de ello el discurso de la ciencia del cual la infografía claramente absorbe y reelabora elementos diversos. Observábamos que en la infografía tradicional se reducía a lo mínimo la expresividad del hablante, evitándose inclusive la firma con nombres propios, dado que estos enunciados eran realizados por los Departamentos de Infografía. Esta supuesta neutralidad (*ya sabemos que un enunciado totalmente neutral no es posible*), se extiende no solamente a ocultar la individualidad del hablante (Yo empírico), para acercarlo al destinatario modelo, sino también a la elección de temas sobre los cuales se realizan infografías. Las infografías canónicas presentan asuntos de interés periodístico, basados en hechos evaluados como relevantes socialmente, que coinciden con la línea editorial del medio que los publica. No es propio de este tipo de enunciados referirse a asuntos personales de individuos desconocidos o a temas que no parecerían conducir a información “objetiva de relevancia”.

Esta característica genérica de la infografía canónica, -tan fuertemente defendida para distinguir y valorizar las producciones autodenominadas “serias” de las que no lo eran-, por parte de los profesionales que las elaboraban, pensaban y premiaban, hoy se ha revertido.

Jaime Serra Palou, periodista, columnista y artista multidisciplinar que ha dirigido y asesorado numerosos medios en el área de la producción de infografías, reconocido como “el infografista más influyente de los últimos 20 años” en el contexto del Certamen Malofiej en el 2012, desde el año 2010 ha incursionado en prácticas artísticas



que ha denominado Infografía “subjetiva” y “des- visualización” de datos. En el Congreso Internacional Comunicado<sup>2</sup> en la Universidad Politécnica de Valencia, ha manifestado los fundamentos sobre estos trabajos diciendo:

Actualmente estamos sumergidos en la era del Big Data: empresas y gobiernos, recogen, almacenan, visualizan, nuestros datos sin nosotros. Deshumanizados, los datos no son verdaderos, se recopilan más allá de nuestra participación. La verdad está compuesta por hechos y también por elementos culturales, interpretaciones, no hay una verdad, cada persona dispone de la suya. (Serra, 2018)

Serra describe a la infografía como “un cincel”, que consigue un nivel de representación de la objetividad mayor que otras herramientas porque combina el lenguaje visual (formas abstractas y dibujos realistas) con el escrito, de forma indisoluble.

En este rizoma que se abre al observar el género infográfico en la actualidad, se plantea el posible paso de la búsqueda de neutralidad a la voluntad de exposición de temas subjetivos, casos particulares, en alguna medida generalizables o susceptibles de ser considerados aplicables a la propia vida cotidiana de los destinatarios. No habría que perder de vista que esta es una nueva forma de buscar la complicidad con los destinatarios de los medios, y con ello seguir garantizando su concurrencia a los mismos para asegurar la facturación de los anunciantes. Bajo la supuesta idea de “humanizar” la información, apelando a elementos emocionales, se elaboran infografías “simpáticas y empáticas”. Lo que le sucede a una persona o a pocas, ahora se expone, con datos cuantificados por los implicados, bastando sus dichos sobre los mismos, ya que no es necesario (y además sería imposible), verificarlos.

Las experiencias personales, los registros emocionalmente significativos y las comparaciones que se presentan como creativas, más ligadas al mundo del arte que al de la ciencia, son ahora temas de interés para la realización de infografías.

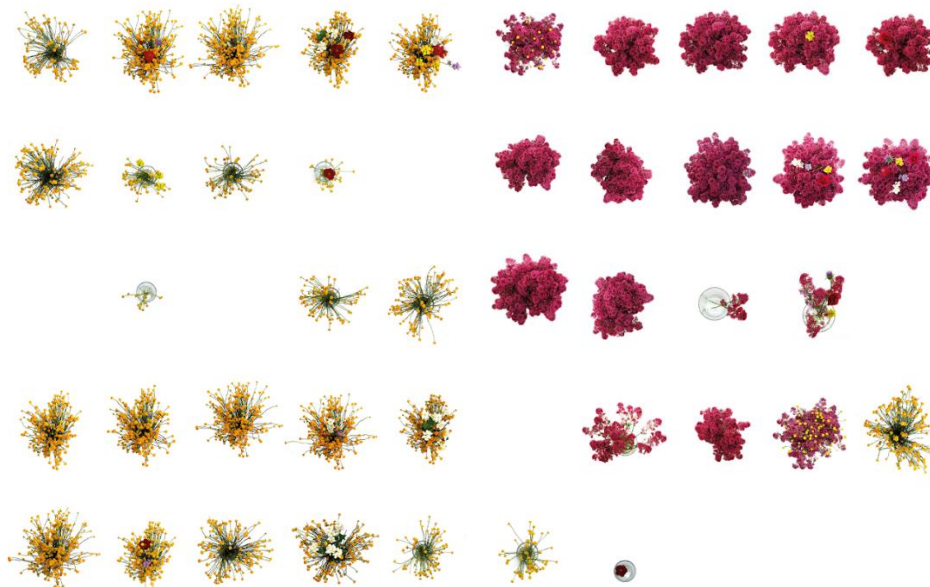
Temas como la vida sexual de una pareja estable; o las flores que alguien regaló a otra persona durante toda su vida matrimonial; o los juguetes que un niño acumula en sus bolsillos; o el tinte que se obtiene mezclando los colores de los autos que más se venden en España no habrían sido graficados por considerarlos irrelevantes.

Como es de esperar, estos nuevos asuntos se conforman mediante formas gráficas diversas, ya no las tradicionales propias de la infografía canónica que hemos estudiado en esta tesis, sino otras, tan diversas como los asuntos expuestos. Fotos de objetos, líneas y figuras geométricas elementales, gráficos de tortas compuestos por imágenes de objetos, etc.

Exponemos a continuación dos de los trabajos citados como infografías subjetivas. El primero se denomina “La rutina” y es una pieza compuesta por cuarenta y dos fotografías que siguen determinado orden cronológico. El segundo se titula “Vida sexual de una pareja estable”.



Infografía: Jaime Serra. “La rutina”. Junio del 2018. Pieza compuesta por cuarenta y dos fotografías expuestas siguiendo determinado orden cronológico. Dimensiones de cada fotografía: 50 cm x 50 cm. Dimensión total variable. Publicación de Jaime Serra. Recuperado de: <https://jaimeserra-archivos.blogspot.com/p/quien-es-jaime-serra.html>



Posible representación del conjunto en sala. Proyecto para el Centro Cultural España Córdoba (Argentina)



Adaptaciones editoriales:

“O hábito”. O Globo. (Brasil), mayo del 2018

“La rutina”. El Financiero. (México), mayo del 2018

“El amor de una pareja, flor a flor”. El Mundo. (España), julio del 2018

“La rutina”. La Nación (Argentina), septiembre del 2018

Texto en sala:

Como cada día caía el sol cuando regresaba de la jornada en el campo a lomos de su borrico. Era poco más que una niña jugando en la puerta de casa cuando él bajo del animal para entregarle -a la que más tarde sería su esposa- una flor silvestre que había cogido para ella.

Ella tenía 16 años y él 22 y desde ese día la rutina se mantuvo durante los cuarenta y ocho años que duraría la relación –tres de noviazgo y cuarenta y cinco de matrimonio-. Al regresar a casa tras su jornada laboral, diariamente, él le entregaba a ella una flor, casi siempre de la misma especie.

Ella las secaba y guardaba en un baúl que, con el tiempo, se convirtió en un dietario. En ocasiones la rutina se convirtió en excepción, llegando en algún periodo a desaparecer y haciéndole temer a ella que nunca regresaría. Pero se mantuvo, incluso cuando se mudaron a la ciudad, donde las flores escaseaban en los barrios obreros. Aunque la rutina debió mudar al rosa de unas flores que crecían en un solar cercano a un cementerio.

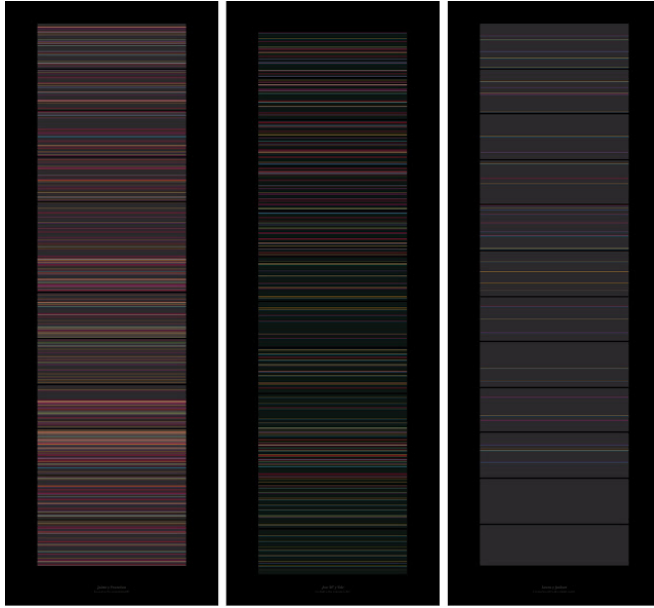
Solo cuando regresaron al pueblo, estando él muy enfermo, retornó la rutina a su amarillo original, el color preferido de ella desde aquel lejano día del verano de 1963.

- La datificación del primer año se inicia en julio y la del último finaliza en marzo, cuando el fallece. Hacía doscientos setenta días que le había entregado a ella la última flor.

- No están incluidas las flores de los ramos que él le entregó en ocasiones como el festejo del matrimonio, el nacimiento de sus hijos o los aniversarios. Ella nunca las contabilizó.

Visualización de las 8522 flores que un hombre le regaló a una mujer durante 48 años. Detalle de la cantidad de flores, año por año: 1964: 350; 1965: 350; 1966: 291; 1967: 301; 1968: 199; 1969: 49; 1970: 70; 1971: 26; 1972: 0 (vaso vacío); 1973: 0 (vaso vacío); 1974: 15; 1975: 0 (vaso vacío); 1976: 85; 1977: 120; 1978: 298; 1979: 329; 1980: 360; 1981: 15; 1982: 295-7; 1983: 363; 1984: 280-2; 1985: 190; 1986: 198-6; 1987: 86; 1988: 80-20; 1989: 240; 1990: 298; 1991: 275; 1992: 260; 1993: 210; 1994: 211; 1995: 365; 1996: 360-4; 1997: 358-6; 1998: 346; 1999: 236; 2000: 2; 2001: 4-4; 2002: 0 (vaso vacío); 2003: 0 (vaso vacío); 2004: 26; 2005: 68; 2006: 75-53; 2007: 199; 2008: 58; 2009: 1; 2010: 0 (vaso vacío).

Vida sexual de una pareja estable. Jaime y Francisca. Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2010  
74,2 cms x 210 cms. Infografía: Jaime Serra. La publicación, en formato de columna de opinión, acompaña el conjunto. Tríptico. Impresión directa sobre dibond. Dimensiones: 242,6 cms x 210 cms



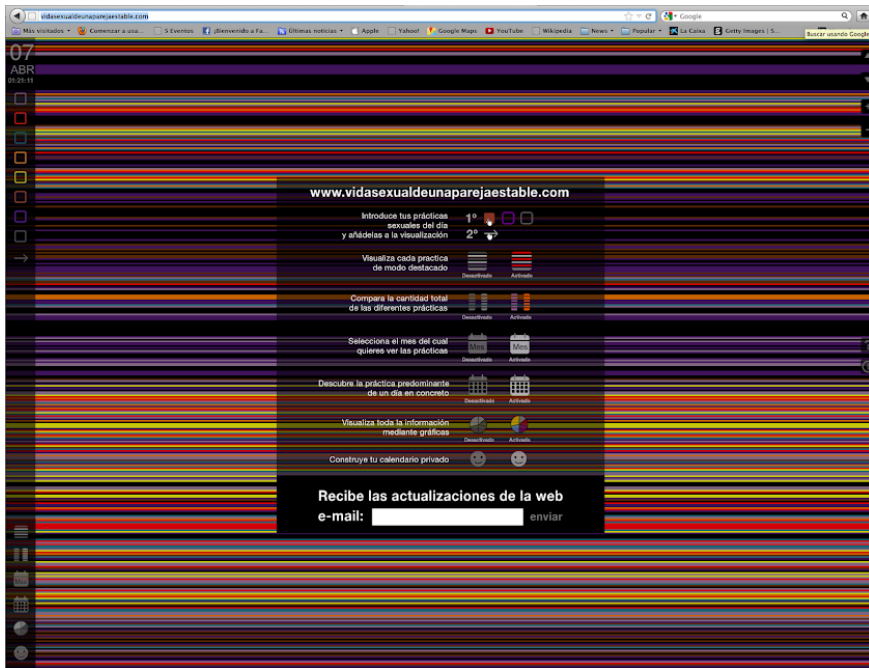
Explica Jaime Serra en su blog a propósito de este trabajo:

“Esta imagen representa la vida sexual que tres parejas han mantenido durante 365 días. Para llegar a esta representación abstracta, pero que deviene de información muy precisa, se han seguido metodologías de la estadística moderna. En primer lugar, las parejas tipificaron las prácticas sexuales que mantienen habitualmente. Cabe destacar que con una sinceridad poco habitual, decidieron incluir las posibles relaciones que mantuvieran con otras personas.

Posteriormente y durante un periodo de 365 días anotaron en un calendario los días en que mantenían relaciones y el tipo de estas según su propia clasificación.

Para llevar a cabo la representación formal se trazó una línea negra para cada día del año que, a su vez, se dividió en 8 líneas más finas que representarían cada una de las prácticas mediante el uso de un color diferente.”

Una versión digital participativa de esta infografía estuvo en la página web: [vidasexualdeunaparejaestable.com](http://vidasexualdeunaparejaestable.com), que se mantuvo activa desde el 2012 hasta el 2016. Los visitantes podían añadir datos que se sumaban en tiempo real a los introducidos por otras personas. Esta web permitía, entre otras visualizaciones estadísticas, realizar un calendario personalizado con parámetros muy similares a los utilizados para realizar la obra original.



Somerset House, Londres, 3 de diciembre a 28 de febrero 2015/2016



Arts Santa Mónica. Barcelona. Marzo del 2013



#### Exposiciones

[Arts Santa Mónica](#). Barcelona. Marzo del 2013

[Museu d'Art Jaume Morera, Lleida](#), 17 de junio al 29 de septiembre del 2014

[Centro de Arte Contemporáneo Huarte](#), Pamplona, 21 de marzo a 1 de junio del 2014

[MAC, Museo de Arte Contemporáneo de La Coruña](#), 16 de abril al 4 de octubre del 2015

[CCCB, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona](#), Barcelona, 9 de mayo al 16 de noviembre de 2014

[Fundación Telefónica](#), Madrid, 14 de marzo al 24 de mayo del 2015

[Somerset House, Londres](#), 3 de diciembre a 28 de febrero 2015/2016

[ArtScience Museum](#), Singapur, 21 de mayo al 16 de octubre del 2016

[MIT Museum](#), Boston, EE.UU. October 11, 2016 to March 30, 2017

#### Adaptaciones editoriales y publicaciones

[La Vanguardia](#). España. Seis de febrero del 2011

Courrier International. [Papel](#). [Web](#). Francia. Marzo del 2013

[Libro-Objeto 'Una paradoja dominical'](#). Marzo del 2012

['Non information art'](#). Malofiej 19, marzo del 2013

['Una paradoja dominical'](#) Malofiej18, marzo del 2012

[Atlas de l'amour](#) ediciones Autrement. Francia, noviembre del 2013

[Catálogo de la exposición en ArtScience Museum](#), Singapur, 21 de mayo al 16 de octubre de 2016

[Diario 'El Mundo'](#). 13 de enero del 2018

El autor expresa en una de sus conferencias: “El hecho de que “yo no sea nadie” permite que el espectador se ponga en mi lugar, si fuera Brad Pitt esto no sería posible. La idea es proponer un tema y que cada uno construya su propia representación.”

Faltaría complementar esto diciendo que esta estrategia coincide con los intereses de los medios, buscando captar la atención y permanencia de los destinatarios, razón por la cual compran estas infografías al propio autor, quien además agrega la siguiente afirmación:

No existe una entidad como “la gente”, no se puede empatizar con un porcentaje ni con un dato. Si queremos saber algo relevante de y para el sujeto, hay que aplicar la realidad concreta de los sujetos. La infografía es una herramienta, hay un malentendido histórico, no solamente sirve para explicar temas objetivos y puede ser aplicada a la subjetividad, y a cualquier otro tema. Me sitúo deliberadamente en las fronteras entre el arte, el periodismo, el diseño. (Serra, 2018).

La idea de poder llegar a cada individuo según sus intereses está siendo cada vez más cercana, ya sabemos sobre el creciente uso de datos privados para constituir perfiles que permitan hacerlo, siempre con la intención de influir en sus criterios e intereses. Si *no se puede empatizar con un porcentaje ni con un dato*, ¿dónde quedaron los esfuerzos por hacer un uso responsable de las cifras por parte de los diarios?, hemos abordado este tema desde la perspectiva de Teun Van Dijk en esta tesis. ¿Cree acaso este autor ingenuamente que cuando busca empatizar lo hace independientemente de la caza de los “me gustas” y “los seguidores” propia del medio que publica la infografía?

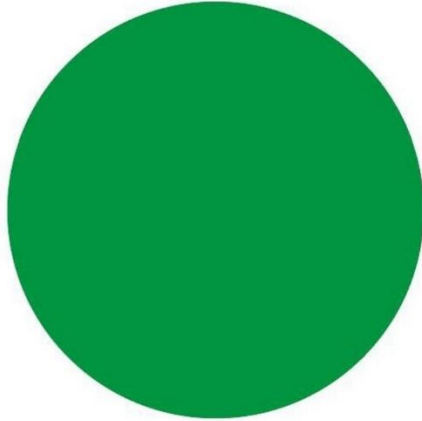
Ver en esto simplemente un camino hacia la humanización en el trato de los individuos es, -cuanto menos-, cándido. Con respecto al “malentendido histórico” sobre la infografía como herramienta “objetiva”, hemos observado documentos que demuestran que fue defendida de ese modo, desconocer estos inicios habiendo sido uno de los pioneros también genera perplejidad en quienes hemos observado y estudiado el género infográfico desde sus comienzos. Los años pasaron, además del mundo real, vivimos en el ultramundo digital, nuevas formas de concebir la verdad, las profesiones, lo social, se abren cada día con una complejidad que como mínimo debería habilitar nuestras sospechas y dudas.

Tal vez ya no sea posible para los medios vender objetividad porque la revolución mental que se está viviendo en la era digital la ha desvalorizado poniendo en su lugar otros elementos.

A continuación un gráfico publicado por el mismo autor sobre la felicidad, en pantalla de celular:

## ¿ES USTED FELIZ?

■ Si ■ No



205 Me gusta

jaimeserra ¿Está la opinión dentro del ámbito de la infografía?

En el perfil enlace a algunas reflexiones y ejemplos al respecto.

##infografia #data #infografias #dataviz  
#periodismo #comunicacion

Publicación de Jaime Serra. Recuperado de: Red Social Instagram el 19 de febrero de 2020.

¿Qué nos muestra este gráfico? ¿que la mitad de los consultados es feliz y la otra no lo es?, ¿podemos acaso decir que es un gráfico de torta?, ¿cómo afirmar esto si no contamos con los datos que lo sustenten?, ¿quién fue consultado, en qué contexto?, ¿qué sucede con nuestra certeza de que un gráfico de torta se configura con el 100% de determinado ítem para exponer las partes diversas en su interior?, ¿cómo en una torta se mezclan las porciones hasta transformarse en una superficie plana?

Este gráfico nos habla más de la capacidad creativa del autor para hacer uso de lo que conocemos de un gráfico de torta, - su forma circular y las referencias usualmente empleadas para marcar los porcentajes-, que de la felicidad en sí misma. Nuevamente, un artilugio innovador busca detener nuestra mirada y complicidad sobre un dato que carece de cientificidad. Se usa la cáscara de las formas tradicionalmente objetivas para construir un enunciado aparentemente subjetivo sobre un tema cuya medición es al menos dificultosa pero no deja de ser entrañable emocionalmente. Habría un interés por coincidir con la generalidad de los destinatarios, -que obviamente son felices en algunas ocasiones y en otras no-, y mostrarles esta afirmación básica con formas propias del diseño de información. Ya no importa la cantidad de personas consultadas porque el juego consiste en interpretar que la mitad es feliz y la otra mitad no si logramos percibir la mezcla de colores que se produce según las referencias dadas por el autor. Verde resulta de la mezcla del azul y el amarillo. Ahora bien, ¿hay opiniones reflejadas en este gráfico, o es la del autor del mismo?, ¿quién opina aquí? La valoración de la opinión de los destinatarios en este gráfico es falsa, porque no hay



registro de la misma. Lo que se entiende es que la generalidad de las personas concuerda con la afirmación de que a veces son felices y a veces no, lo cual puede calificarse como un pensamiento ingenuo, una visión reducida y poco profunda de la existencia, pero lo suficientemente interesante para que los destinatarios califiquen con sus “me gusta” y se detengan unos segundos en la publicación. Eso es lo que finalmente importa al medio que paga a este autor por su trabajo.

Cabe recordar aquí que anteriormente en esta tesis nos referimos a las infografías como parte de la maquinaria de “entretenimiento” que contribuye finalmente al negocio de los medios. “(...) los medios corporativos son fundamentalmente un negocio, y la mayor parte del negocio se compone de entretenimiento, incluidas las noticias.” (Castells, 2009: 263).

Así como la infografía fue una herramienta esencial del diario para construir su supuesta objetividad, ahora podría estar convirtiéndose en lo contrario, acercando el medio a los destinatarios, mediante el uso de este tipo de artilugios, -que podrían verse como irrelevantes o poco pertinentes en el siglo XX-, pero sin duda apelan a lo humano, a la creatividad, a las emociones más elementales en el siglo XXI.

Este tipo de infografía subjetiva está más emparentada con las piezas publicitarias que con el diseño de información, puesto que hace uso de la estilización, la seducción formal, y la manera innovadora en la que lo cotidiano puede volverse producto o mercancía mediante la retórica de la imagen.

Con estas infografías se expone que se puede cuantificar lo emocional, el espíritu racional que dominó a la infografía se impone sobre lo meramente sensible.

¿Es acaso relevante la presentación, -año por año-, de las 8522 flores que un hombre le regaló a una mujer durante 48 años?, podemos preguntarnos: si estas cifras hubieran sido levemente diferentes, ¿qué habría cambiado? Entonces, el uso de los números cuya precisión ya no es fundamental ha quedado como un resabio de la pseudo-objetividad propia de la infografía y es ahora aplicado como un dato que busca enfatizar el efecto emocional que busca lograrse.

Observamos también, que aparece como “creativo” quien firma la infografía, por la elección del tema y la forma de mostrarlo. Ya no es “infógrafo”, ahora es “artista”.

¿Acaso el diseño gráfico vuelve a sus orígenes luego de haber buscado como un adolescente su independencia?, ¿o es el arte el único campo que le permite justificar la huida de la objetividad?, ¿será que es más adecuado y prestigioso volver al arte que aceptar estar remando en aguas de la publicidad? Sigue llamando la atención que en el discurso de los medios y de quienes los elaboran cada día aún no se asumen los artilugios publicitarios, innegables y ya incluidos en su ADN.

Prueba de esto es la ausencia de los textos que sinceramente definían como “espacio publicitario” algunos artículos de los diarios y que ya han desaparecido. Las fronteras entre los contenidos periodísticos y los publicitarios también se diluyeron.

Tampoco parece ser tan relevante la fuente de información, -que por otro lado en estos ejemplos es improbable-, ahora lo que importa es la puesta en escena creativa, la forma visual innovadora, y la aprobación cuantificable y “monetizable”.

La “influencia” sobre otros cotiza directamente, ya no se sugiere o disimula como en el siglo XX, ahora, en el siglo XXI, se expone como objeto de consumo en los anaqueles del ultramundo.

## 8.4. Individualismo y opinión

El desarrollo del individualismo está en relación directa con este paso del género infográfico de la neutralidad a la subjetividad y del creciente protagonismo que las personas pueden eventualmente tener en el ultramundo. Explica Baricco: “Lo que ha sucedido (...) es que el ego de miles de millones de seres humanos ha sido alimentado cotidianamente con supervitaminas (...)” (2019: 217)

La posibilidad de expresar en redes sociales lo que cada uno considere, haciendo visibles las propias ideas y convicciones se ha desarrollado como nunca en la historia de la humanidad.

(...) tener opiniones sin deber esperar para tenerlas, a que alguna élite las pronunciara, las liberara y luego las pusiera a disposición, concediéndote la posibilidad de compartirlas. (...) la mitad de los jugadores se exhibe sobre el escenario cuando debería estar en silencio en la platea, mirando. (2019: 221)

Es claro y comprensible entonces que el género infográfico vaya dando cada vez más lugar a las opiniones de quienes son sus destinatarios y también, por qué no, de quienes producen fácticamente estos enunciados. Dice Jaime Serra en su blog personal:

En definitiva, las posibilidades de opinar con la infografía como medio, son, de fondo, muy similares a las formas más convencionales: acompañar la información de una ilustración que opine, el humor gráfico o la construcción del contenido desde una perspectiva personal. (2020).

Queda incorporada entonces la opinión personal al género infográfico en la era digital, con lo cual la búsqueda de la neutralidad continúa su declive. Se habilita el acompañamiento de la información con los recursos visuales que antes les correspondían a las columnas de opinión o a las producciones de otras disciplinas, como la Publicidad o el Arte.

Es importante agregar aquí que tras esta supuesta valoración de las perspectivas personales está el simple conteo de los “me gusta”, y el uso de “los comentarios” que contribuyen, -bajo la forma de un juego aparentemente ingenuo-, al propósito de comercialización del medio antes explicitado, además de al manejo de información de cada uno de los usuarios, creando perfiles que son de utilidad en el mismo sentido.

Permitir la exposición de experiencias personales de todo tipo ha sido una de las características más exitosas de la digitalización, alimentando el ego y brindándole a las personas un territorio protegido, (que hasta puede ser anónimo) para contar con testigos y mostrarse a los otros. Ya sabemos que esto sucede individualmente cada vez más desde hace varios años, y ahora asumimos que son los propios medios que elaboran y o compran infografías los que hacen uso de esto justamente para buscar la aceptación y continuar su existencia.

EEUU

## Otra editora del New York Times renunció con una carta contundente: “Twitter se ha convertido en el máximo editor del diario”

Bari Weiss se suma a la polémica interna en la redacción del periódico y las renuncias que se dispararon tras la publicación de la columna de opinión de un

Artículo de Diario Infobae. “Otra editora del New York Times renunció con una carta contundente Twitter se ha convertido en el máximo editor del diario.” Recuperado el 17 de julio de 2020 de:

<https://www.infobae.com/america/eeuu/2020/07/14/durisima-carta-de-renuncia-de-otra-editora-del-new-york-times-twitter-se-ha-convertido-en-el-maximo-editor-del-diario/>

Ha dejado de ser relevante “saber todo (o querer representar que se sabe) sobre un tema para poder realizar una infografía referida al mismo” y en ese camino también se ha perdido la valorización de la fuente consultada. Se prioriza la opinión por sobre lo que los expertos expresen sobre el asunto. Otro artilugio, -la falsa idea de que la opinión de los individuos en general es importante-, cuando de hecho se usa para permitir cierta cercanía emocional, como se ve en los ejemplos expuestos.

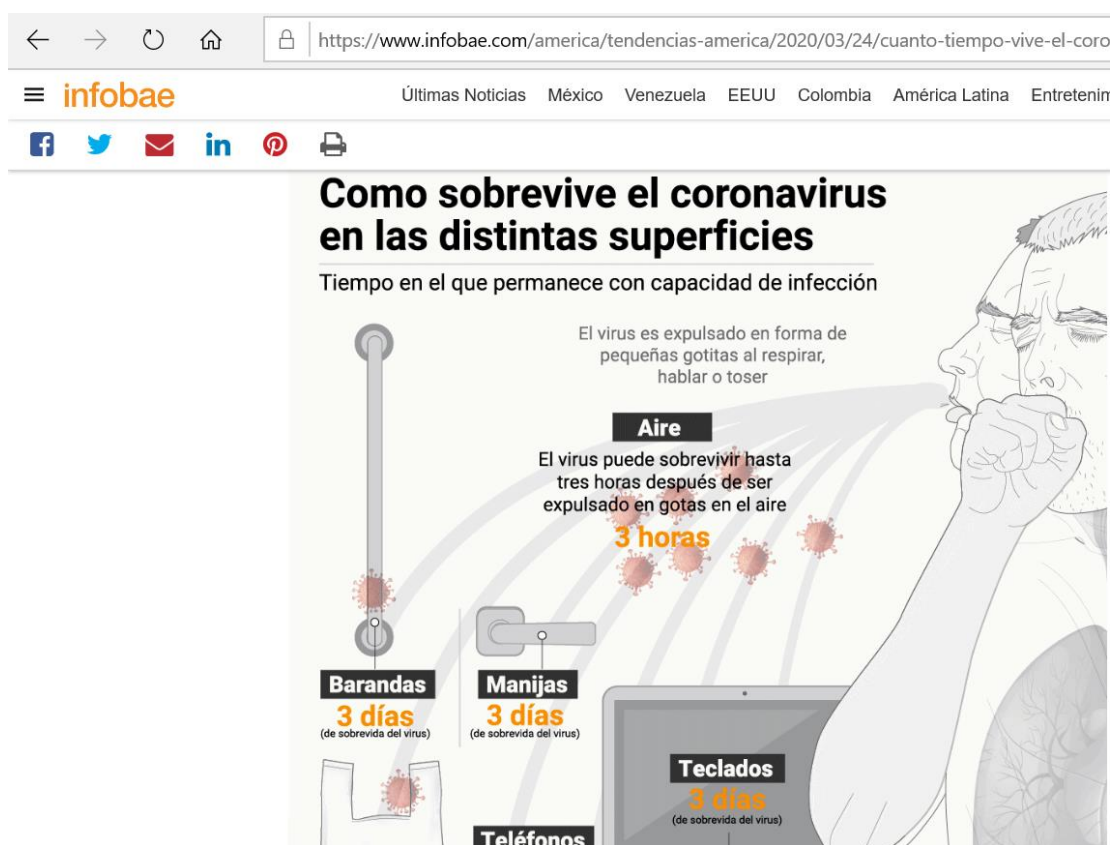
Infografía canónica	Infografía digital
Pretendida neutralidad, objetividad.	Emocionalidad, subjetividad, pretendida empatía.
Hechos noticiables relevantes. Temas genéricos, asuntos generalizables.	Hechos noticiables y opiniones. Temas específicos, casos puntuales.
Asuntos <b>verificables</b> con importancia de la fuente consultada y expuesta en el infográfico.	Asuntos <b>difícilmente verificables</b> . Las fuentes consultadas no se incluyen o se exponen eventualmente en el Infográfico.
<b>Uso de cifras pretendidamente confiables</b> y verificables, con fuentes expuestas y accesibles.	Uso de cifras <b>pretendidamente confiables que pierden relevancia</b> al desaparecer las fuentes consultadas. Fuentes de otras fuentes. Webs de infografías pre- diseñadas como fuente.
Vinculada al campo del diseño de <b>información</b> . Presentación con estructura de noticia tradicional, estricta, pretendidamente seria.	Vinculada al campo de la <b>publicidad</b> . Estetización, presentación ingeniosa y creativa.
“ <b>La</b> ” forma de mostrar el tema.	“ <b>Una</b> ” forma de mostrar el tema.
Pretende representar “ <b>todo</b> ” sobre el tema.	Pretende representar “ <b>una parte</b> ” del tema.

## 8.5. Pandemia e infodemia

Sentiréis que a cada paso, algo se deshace, todo se vuelve más abstracto, ligero, líquido, artificial, rápido, sintético. Una mutación.  
Baricco (2019: 42).

En estos días la pandemia mundial del Coronavirus COVID 19 se ha declarado y según indican los medios la cantidad de infectados y muertos crece constantemente. Este acontecimiento dispara la realización de infografías y gráficos de todo tipo en medios de todo el mundo. Se ha llamado a este virus “el enemigo invisible”, por las características del contagio que se produce al llevar a las mucosas de la boca, nariz y ojos, los virus que infectan diversas superficies y queda suspendido en el aire, sobre lo cual existen múltiples versiones.

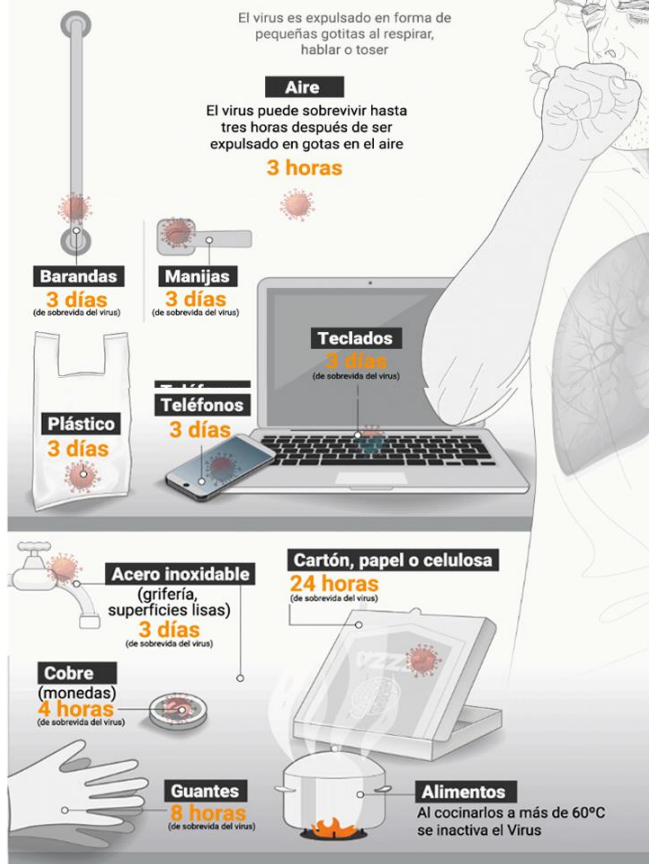
El siguiente infográfico presenta esta situación mediante el recurso de una animación en la que se observa la figura de un hombre que tose e infecta objetos en su entorno.



Noticia en Diario Digital Infobae. 24 de marzo de 2020. Captura de pantalla de un fragmento de la infografía. Recuperado de: <https://www.infobae.com/america/tendencias-america/2020/03/24/cuanto-tiempo-vive-el-coronavirus-sobre-distintos-tipos-de-superficie/>

## Como sobrevive el coronavirus en las distintas superficies

Tiempo en el que permanece con capacidad de infección



### Zapatos



No hay que tomar medidas excepcionales con los zapatos. Se aconseja dejarlos a la entrada al llegar a casa. Aunque, insisten, es muy poco probable que se puedan quedar virus enganchados y que estos luego puedan infectar a las personas.

### Ropa



Aún no está claro cuánto tiempo puede sobrevivir el virus en la ropa y otras superficies más difíciles de desinfectar.

Pero los investigadores apuntan que es poco probable que el coronavirus sobreviva, aunque se están haciendo pruebas.

### Desinfectar diariamente las superficies que se tocan con frecuencia

El Coronavirus se puede inactivar en un minuto desinfectando las superficies con:

Alcohol  
(al 70%)

Agua con lavandina  
(una cucharada de lavandina por litro de agua)

Fuente: OMS - BBC

infobae

(Marcelo Regalado)

Noticia en Diario Digital Infobae. 24 de marzo de 2020. Infografía completa. Recuperado de: <https://www.infobae.com/america/tendencias-america/2020/03/24/cuanto-tiempo-vive-el-coronavirus-sobre-distintos-tipos-de-superficie/>

Este gráfico alerta sobre el contagio por el virus en las diversas superficies, pero también pone de manifiesto que el mismo reside en personas infectadas, a lo cual se agrega que en muchas ocasiones son portadores asintomáticos. La simple idea de que se puede contagiar sin saberlo a cualquiera e incluso a los seres queridos y la cuarentena obligatoria están empujando a un mayor individualismo inevitablemente.

Este distanciamiento es de algún modo suavizado por el uso de aplicaciones que permiten el contacto mediatizado por pantallas. Una apelación del Gobierno en los medios dice “juntos pero separados”, este oxímoron alude a la instauración del distanciamiento social como parte de lo que denominan una “nueva normalidad”.

La descripción de esta realidad distópica es difícil y vivirla se ha transformado en una experiencia con múltiples aristas, que nos ha sumido en una incertidumbre generalizada. La cuarentena para evitar el contagio se está desarrollando en diversos países y en Argentina también, crecen las teorías conspirativas, la recesión económica, los conflictos sociales y además del coronavirus, se viraliza el miedo. Este infográfico anunciaba el ahora impuesto uso del barbijo para salir lo mínimo posible del confinamiento.

El individualismo es siempre, por definición, una posición en contra: es sedimento de una rebelión, tiene la pretensión de crear una anomalía, rechaza caminar con el rebaño y camina en soledad en dirección contraria. Pero cuando millones de personas se ponen a caminar en dirección contraria, ¿cuál es la dirección correcta del camino? (2019: 221)

Todas las condiciones están dadas para que el individualismo se imponga de manera creciente, -y ya no como actitud de rebeldía, como lo expresa Baricco-, sino como respuesta al miedo al otro.

Por otro lado, y considerando el contexto particular de la pandemia, se ha naturalizado el uso del neologismo “infodemia” para referirse al exceso de información acerca de un tema, mucha de la cual no es rigurosa o es falsa, y dificulta el acceso a las fuentes fiables. A propósito de la pandemia del coronavirus, la OMS, Organización Mundial de la Salud, ha advertido sobre el asunto, indicando que hay que regular el acceso a la información para preservar la salud.

La palabra infodemia no figura aún en el diccionario de la Real Academia Española.

En este contexto de llamativo crecimiento del número de noticias falsas que circulan por las redes sociales y se repiten en los diversos medios, se habla también de pos-verdad o verdad emocional. Tal vez la verdad haya muerto en primer lugar con esta pandemia. No tenemos la certeza de la veracidad de las cifras que se exponen y además desconocemos si las mismas responden a una cantidad acotada de tests o son parte de una manipulación estratégica. La infografía es un engranaje más en este movimiento que nos deja perplejos.

La pandemia ha producido un enorme crecimiento del mundo digital o ultramundo, y podríamos aventurarnos a decir que el desarrollo de la cantidad y variedad de infografías será una de sus consecuencias.

El mundo analógico parece reducirse al estar sometido en su conjunto al COVID 19, el mundo digital o ultramundo se expande rápidamente debido al confinamiento. Pero no todas las personas acceden a ambos mundos, y la brecha entre quienes habitan lo analógico y lo digital y quienes no lo hacen se amplía considerablemente.

Podríamos decir que la expansión del COVID 19 es rizomática, se propaga por el mundo sin una estructura jerárquica clara, es transportado en aviones, barcos, automotores, todo tipo de superficies y personas. El avance del COVID19 se expone con gráficos, como puede verse en la siguiente fotografía que ilustra una noticia de Infobae del 24 de marzo de 2020 cuyo tema central es también un gráfico y que incluimos a continuación.



Un mapa con la evolución del coronavirus en el mundo en el comando de control del Departamento de Salud de Estados Unidos en Washington, DC (REUTERS/Carlos Barria)

Como vemos también en el siguiente ejemplo, esta pademia está siendo expuesta gráficamente, como dice el propio título de la noticia:

Coronavirus: la cifra global de infectados superó los 400.000

**infobae**

Martes 24 de Marzo de 2020 AMÉRICA ARGENTINA TENDENCIAS DEPORTES

Últimas Noticias Elecciones en Estados Unidos Crisis en Venezuela Coronavirus Especiales América [Regístrate a nuestro Newsletter](#)

**MUNDO**

**Coronavirus: los gráficos que muestran el rápido aumento de contagiados y muertos en los países más afectados**

La enfermedad que comenzó en China se expandió desde febrero por todo el mundo. Como se fue modificando la tabla de los lugares más afectados por la pandemia

Vemos a continuación, que se expone la evolución de los contagios de coronavirus en cada país. Se trata de un gráfico de barras, realizado con una animación rápida de sólo 59 segundos de duración que puede detenerse con un botón negro de uso común para la visualización de videos. Los segundos están indicados ya que se ha incluido un contador abajo a la izquierda.

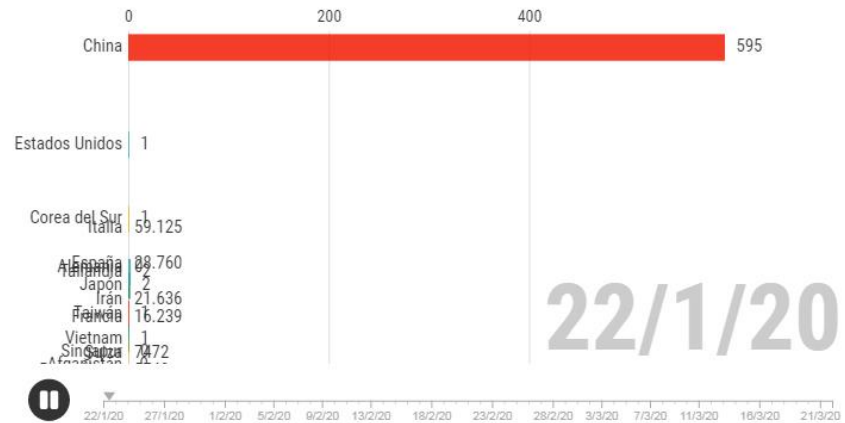
Las variables son: los países a la izquierda, ordenados según la cantidad de infectados. Arriba sobre la barra roja se ubican los números con la cantidad de contagios y abajo se

indica el calendario. Destacado en gris el contador día por día.  
La fuente es la Organización Mundial de la Salud.

A continuación pueden verse las imágenes tomadas de la pantalla de la computadora, de los días 22 de enero y, casi al finalizar la animación, del 21 de marzo de 2020.



### Evolución de los contagios de coronavirus por país



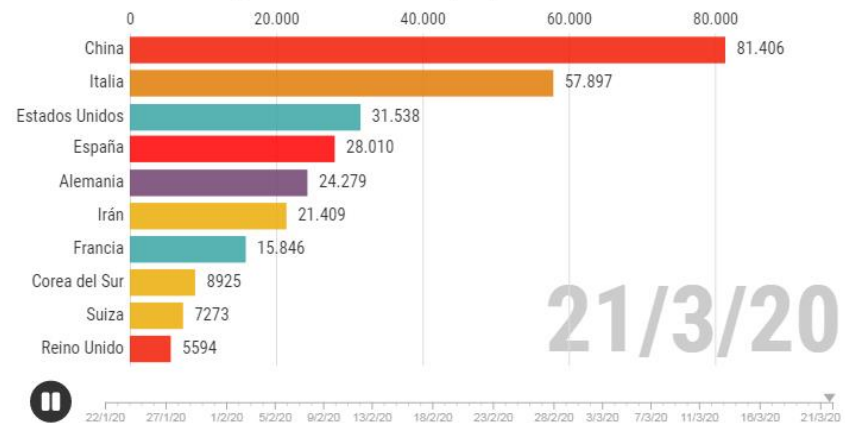
Refreshing in 29 seconds

Fuente: Organización Mundial de la Salud infobae

A Flourish data visualisation



### Evolución de los contagios de coronavirus por país



Refreshing in 25 seconds

Fuente: Organización Mundial de la Salud infobae

A Flourish data visualisation

Noticia en Diario Digital Infobae. 24 de marzo de 2020. Recuperado de:  
<https://www.infobae.com/america/mundo/2020/03/24/coronavirus-los-graficos-que-muestran-el-rapido-aumento-de-contagiados-y-muertos-en-los-paises-mas-afectados/>

El gráfico expone los datos y logra de manera efectiva significar la velocidad con la que se produjo el contagio mediante una estrategia que consiste en sintetizar un lapso de tiempo que va desde enero hasta marzo compactándolo y mostrándolo en 59 segundos.



Ganar tiempo, ganarle al virus, es una idea que aparece claramente, hay un cronómetro que mide segundos y agrega miedo. Se vive con la incertidumbre que provoca esta “guerra contra un enemigo invisible”, sin saber cuándo llegará “el pico de contagio” y tampoco cuántos y quiénes morirán. Estos son los términos que se utilizan para informar sobre la pandemia.

Es importante observar el texto que indica, con formato de crédito en tipografía reducida, lo siguiente: A flourish data visualization. Esto significa que el gráfico fue realizado con los recursos provistos por la web Flourish, que ofrece un uso limitado pero gratuito de “datos de fácil visualización, poderosos y hermosos.”

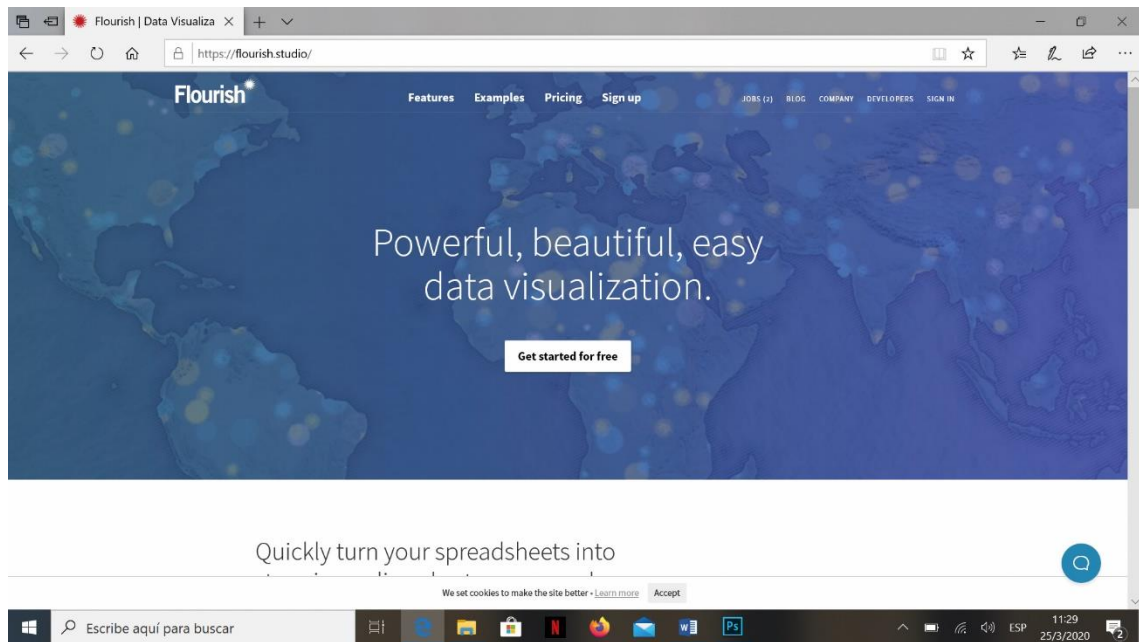


Imagen de la home de la web Flourish. Recuperado el 25 de marzo de 2020 de: <https://flourish.studio/>

Esto significa que los gráficos se realizan con fuentes que provienen de otras páginas webs que ofrecen recursos ya procesados con anterioridad, esa es una característica rizomática, las vinculaciones entre los elementos que constituyen una infografía se extienden a espacios insospechados, que a su vez se vinculan con otros que nada tienen que ver con el tema que se expone en la infografía.

## 8.6. La lógica del videojuego

Un hito en la historia de la digitalización fue la presentación del iPhone realizada por Steve Jobs en 2007. Sobre este acontecimiento expresa Baricco:

La sincera diversión de Jobs, sobre el escenario, sugería algo más sustancial: el iPhone, -como ya antes del mismo el Mac y el iPod- no sólo tenía el aspecto de un juego, si no que de alguna manera lo era de verdad: CONCEPTUALMENTE ESTABA CONSTRUIDO COMO UN VIDEOJUEGO. (2019: 148)

Todos los elementos que constituyen los dispositivos tecnológicos colaboran con la idea de que se está frente a un objeto lúdico: el diseño, los colores brillantes, los íconos que remiten a los elementos del mundo que ya nos son familiares y la tecnología touch, que volvió aún más infantiles las posibles acciones a través de las pantallas. Sigue el mismo autor: “(...) aquello no era un teléfono, y en el fondo tampoco era una herramienta: tenía el aspecto de ser sobre todo un videojuego. Mejor dicho, un montón de videojuegos juntos.” (2019: 149)

La lógica de los videojuegos está en la base de la revolución digital y es de esperar que rijan al género infográfico también de forma cada vez más evidente. No se trata de que la civilización sea “juguetona”, o superficial, sino de que aplica lógicas, organizaciones y formas propias de un videojuego a variadas experiencias que antes se resolvían de maneras más rígidas, menos “divertidas”.

Algunas de las características propias de los videojuegos que se observan en los instrumentos digitales y en el género infográfico son las siguientes:

- Debe ser perceptualmente agradable. El teléfono antes no lo era, -ahora sí-, la infografía debe serlo, independientemente del tema que trate.

- La puntuación es muy relevante, los números y cifras, son metabolizados y transformados en cantidades de “me gustan” (*likes*), “seguidores” (*followers*), “enviar” (*tweet*), “reenviar” (*retweet*), en los dispositivos digitales y también en esa lógica se inscriben las infografías al aplicar numeración de pasos y ser acompañadas de botones para registrar y contar las adhesiones de los usuarios a las mismas. Se trata de marcadores de puntajes que permitan ver los resultados, cierto gusto u obsesión por medir y cuantificar datos, ideas, conceptos y acciones, como hemos expresado anteriormente.

- La estructura remite al esquema problema- solución. Lo que sucede parte de un modelo binario que incluye una pregunta y una respuesta, una amenaza y una defensa, un golpe y un contra golpe. A medida que se avanza en el videojuego se complejizan ambas instancias y el ritmo es más veloz. Podríamos aventurarnos a pensar que los acontecimientos periodísticos en cierta medida se exponen de este modo y que las infografías deben responder a estas exigencias. Si los enunciados exigen al destinatario demasiado tiempo para su interpretación, u otorgan varias posibilidades o alternativas, simplemente no cumplen con su objetivo.

- Dinamismo, velocidad e inmediatez. Lo sólido se reemplaza con lo efímero, las ideas que se consideran rígidas y conservadoras del siglo XX se cambian por las del XXI, que indican que lo único permanente es lo móvil y variable.

En este contexto, no se prioriza la reflexión, porque no hay tiempo para profundizar, sino la búsqueda de la respuesta rápida. Explica Baricco: “La idea de profundidad era una categoría ligada a la civilización romántica”. (2019: 149). Un infográfico actual está configurado según tiempos de lectura sumamente exigentes, debe ser sintético, mucho más que sus antepasados canónicos que como vimos antes en esta Tesis, buscaban exponer “todo” sobre un tema. Su diseño supone una consideración del antes destinatario- lector como un usuario de una interfaz a quien hay que facilitarle el acceso al contenido, -no debe tener dudas acerca de cuál es el recorrido y la utilidad práctica

de cada elemento-, y se presupone que se trata de alguien impaciente. Como dijimos antes, a este usuario hay que capturarlo el mayor tiempo posible para que el medio siga siendo sostenido por sus anunciantes. La infografía entonces, está sometida a esta lógica doble, debe ser de rápido acceso y poca profundidad logrando a su vez retener la mirada y el interés mediante recursos combinados.

- No hay instrucciones de uso, nadie tiene que explicarlo, ningún mediador es necesario. Esto es un paradigma del diseño de interfaz, y también lo es de la infografía desde sus inicios. Los expertos ya “tradujeron” todo lo necesario, el género absorbe y reelabora otros lenguajes y la interpretación de los hechos se allana. Se propugna el auto- didactismo, los enunciados están allí para responder sobre el asunto sin dejar espacio para la duda.

En síntesis: los instrumentos digitales tienen una vecindad con los videojuegos y del mismo modo, la infografía en pantallas adquiere progresivamente sus lógicas y adapta sus características.

## **8.7. Ocaso de las mediaciones**

En su conformación inicial, la infografía era el resultado de un conjunto de trabajos profesionales bien diferenciados y valorados, propios de especialistas (ilustradores, periodistas, diseñadores). La revolución digital está conduciendo al ocaso de las mediaciones, relativizando el valor de la experiencia, fundiendo los saberes de los campos disciplinares de maneras dispares y permitiendo el contacto directo y la autogestión, además de la elaboración fácil, divertida y sin costo de infografías ya pre-diseñadas.

En relación con la progresiva desaparición de las mediaciones que se produce en la revolución digital, y la tendencia al contacto directo, Baricco dice:

Igual de lineal es el camino del mail: directamente de quien lo escribe a quien lo lee: ¿dónde se habían metido el cartero, el sello, el mítico sistema postal? Aparentemente, en la nada. ¿Sobres, papel de cartas? Puf. También Google, y en el fondo de una forma más clamorosa, aniquilaba los pasos intermedios: ya no existía una casta de sabios que sabía dónde se encontraba el saber: el que lo sabía era un algoritmo que saltaba invisible y te llevaba directamente a lo que buscabas. (2019: 78).

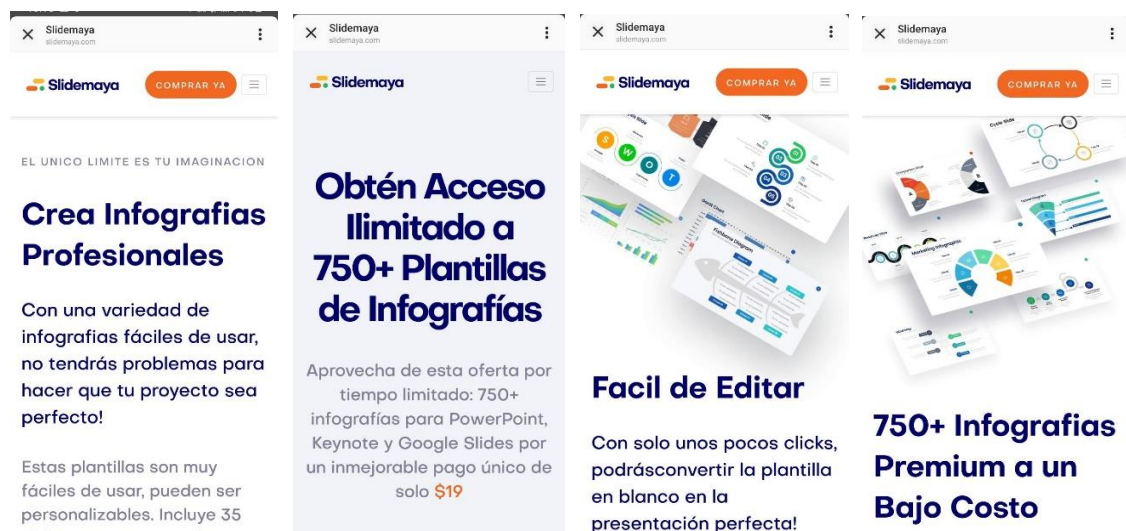
Hay aquí una paradoja más: se habla de “contacto directo”, considerando que el mismo se produce al menos inicialmente en el ultramundo, para luego materializarse en el mundo. Esto es cuanto menos extraño, ya que en el ultramundo, -con ojos del siglo XX-, no habría contacto directo posible ya que se concibe el mismo como “virtual” y no real. ¿Cómo es que establecemos “contacto directo”, si lo hacemos mediante el uso de una computadora?, ¿será que la computadora ya no se considera una mediación sino parte misma de los individuos, continuidad de sus propios cuerpos?.

En el smatphone (...) se hacía realidad una especie de utopía que estuvo presente en los albores de la revolución digital: la de que los ordenadores a largo plazo llegarían a ser productos orgánicos, no objetos artificiales, sino extensiones del ser humano, no máquinas, sino gestos. (2019: 188).

Si compramos un libro impreso en papel “directamente” en el ultramundo, -salteando al librero del mundo-, eliminamos la mediación del mundo, pero tendríamos contacto directo con el libro material recién al recibirlo, porque hasta que esto se produzca estaremos frente a una pantalla.

Es comprensible que, -ya que el ultramundo es una copia digital del mundo-, cuente con los términos de éste para construirse, y esto sucede con el concepto de “contacto directo”, y con tantos otros que en este nuevo orden han pasado de la realidad verdadera o mundo a la inmaterialidad o ultramundo. La infografía sufre el mismo proceso de re- definición en su pasaje y posterior proceso de ida y vuelta del mundo al ultramundo, no podía esperarse nada menos en este contexto.

Lo que sucede en el ultramundo se refleja o incide en el mundo, y viceversa. Si eliminamos las mediaciones del mundo para realizar infografías, desaparecen en el mundo los Departamentos de Infografía e incluso los infógrafos. El ultramundo nos permite tener “contacto directo” con las infografías, concretándolas nosotros mismos a partir de lo que nos es dado en el ultramundo. De todos modos es en el mundo en el que otros –que pueden o no ser infógrafos tradicionales-, realizan los insumos para lograr el “hágalo Ud. mismo” de la infografía. Ver ejemplo a continuación:



The image displays four screenshots of the Slidemaya website. The first screenshot shows the header with the Slidemaya logo and a 'COMPRAR YA' button. The second screenshot features the headline 'Obtén Acceso Ilimitado a 750+ Plantillas de Infografías' and a promotional offer for \$19. The third screenshot highlights 'Facil de Editar' with a sub-headline about converting templates. The fourth screenshot promotes '750+ Infografías Premium a un Bajo Costo' and shows a collection of colorful infographic templates.

Capturas de pantalla de la web Slide Maya. Recuperado el 27 de mayo de 2020 de: <https://slidemaya.com/>

Mundo y ultramundo son reales, la virtualidad es realidad también. Ya no son dos planos diferenciados como sucedía en los inicios de la revolución digital y si alguna certeza tenemos en el contexto de la pandemia por COVID- 19 es que la digitalización crece exponencialmente, haciéndose cada vez más tangible.

## Reflexión final sobre cómo leer infografías

En el desarrollo de esta Tesis se expuso a la Infografía como género discursivo, considerando sus antecedentes, la consolidación de la misma en los medios periodísticos hasta definir sus formas canónicas y su paso del papel a la pantalla. Las características descritas y analizadas, junto con los postulados sobre cómo se construyen los acontecimientos, las condiciones de su enunciación y los recursos de imaginería didáctica- gráfica son un andamiaje posible desde donde leer infografías. El aporte de esta investigación al campo de la Comunicación Social consiste en poner de manifiesto el cambio propio del género infográfico y su mutación en la era de la digitalización. La manera rizomática en que la infografía se expone sobre pantallas abre nuevos caminos para la investigación de sus formas, que según se ha expresado, siguen cambiando con gran velocidad. Nada es estable, los campos disciplinares se solapan, y la riqueza (y el conflicto) se producen en los cruces.

Aún en plena mutación, en este trabajo queda el registro -relativamente estable- de diversos aspectos que, -se entiende que se unirán a otros-, construyendo tramas que a su vez producirán nuevos asuntos a ser investigados.

Un rizoma no empieza ni acaba, siempre está en el medio, entre las cosas, inter-ser, intermezzo. El árbol es filiación, pero el rizoma tiene como tejido la conjunción “y...y...y...”. En esta conjunción hay fuerza suficiente para sacudir y desenraizar el verbo ser. ¿A dónde vais? ¿De dónde partís? ¿A dónde queréis llegar? Todas estas preguntas son inútiles. Hacer tabla rasa, partir de cero, buscar un principio o un fundamento, implican una falsa concepción del viaje y del movimiento (metódico, pedagógico, iniciático, simbólico...). Deleuze, G. & Guattari, F. (1972: 15).

Ver y leer una infografía está transformándose en estar dentro de ella. La realidad inmersiva es un hecho en museos como el del Mañana de Río de Janeiro que por su diseño nos relevan del papel de meros observadores incluyéndonos físicamente en espacios informativos.

Una misma infografía se desarrolla en versiones en papel, pantallas y tal vez como hologramas inmersivos. Estamos asistiendo a la pérdida progresiva de la necesidad de contar con la presencia tangible de las cosas para poseerlas, la desmaterialización de los objetos en el ultramundo se vuelve de a poco natural. Puede suceder que la presencia virtual se equipare cada vez más con la real, que pierda importancia si los elementos están en el mundo o en el ultramundo, de hecho, ambos se interconectan y sus fronteras se esfuman. Esta pandemia mundial es una experiencia social de confinamiento masivo cuyas consecuencias de toda índole aún se desconocen.

Las infografías no solamente son enunciados complejos sino también manifestaciones de un modo de ver el mundo y de construirlo.

Considerando todo lo expuesto en esta Tesis es posible pensar en la infografía ya no sólo como un producto sino también como un proceso, y como tal es evidente que está en construcción.

Nuestra mirada ha cambiado sustancialmente en los últimos treinta años, lo investigado y el contexto actual nos han llevado a formular preguntas que hoy es imposible responder y que esperamos sean inspiradoras para quienes nos continúen.

¿Qué nuevas formas, además de las aquí esbozadas adquirirá la infografía en el ultramundo digital en el que se expande?

¿Logrará la infografía nuevamente, cierta estabilidad en sus características?

¿Tendrá la función de presentar, dar testimonio o construir modelos como “moldes” de acontecimientos o pensamientos?

¿Será acaso la infografía una aliada para el control informático de los individuos?

Este trabajo de investigación se finaliza en una época de oxímoron e incertidumbres, enfrentándonos con un conjunto de problemas que nos remiten a la precariedad de nuestra existencia. Cabe preguntarse si podremos re- inventarnos como especie, construyendo nuevos modos de vincularnos entre las personas y con la biósfera, valorando lo que nos hace humanos.

# Anexo

## Recopilación de definiciones de infografía

Presentamos a continuación una selección de algunas de las definiciones de infografía que se han recopilado a partir del estudio del material bibliográfico existente, - ordenadas cronológicamente-, que exponen la variedad terminológica planteada desde la década de los noventa en adelante y manifiestan una perspectiva anclada en la práctica profesional, -en sus resultados pragmáticos-, que acerca a la infografía más a la idea de “herramienta” que de enunciado o género discursivo:

- “Un procedimiento computarizado para la elaboración de gráficos”, Dragnic (1994: 135).
- La infografía está “asumida como el campo de desarrollo de imágenes de la era digital por excelencia”. Cajigas (1995:13).
- “Ilustraciones o series de ilustraciones que explican la situación o sucesión de hechos”. Camps y Pazos (1996:161).
- “Una infografía es una combinación de elementos visuales que aporta un despliegue gráfico de la información. Se utiliza fundamentalmente para brindar una información compleja mediante una presentación gráfica que puede sintetizar o esclarecer o hacer más atractiva su lectura”. Serra, J. (1997:125).
- “La infografía es una unidad espacial en la cual se utiliza una serie de códigos icónicos y verbales”. Colle (1998:1).
- “La infografía es, a nuestro entender, la disciplina del diseño gráfico orientada a la producción de unidades informativas verbo- icónicas que llamamos preferentemente info-grafos (aunque quizás se imponga mejor la voz infográficos”. Colle (1998:1).
- “La representación visual y secuencial de una noticia”. Clapers (1998:2).
- “Los infográficos o infogramas,-emplea ambos términos como sinónimos-, son expresiones gráficas más o menos complejas de informaciones cuyo contenido son hechos o acontecimientos”. Peltzer (1991: 135).
- “Tratamiento gráfico, original y novedoso de la información”. Reyero, (1992:20).
- De Pablos dice sobre la infografía: “disponemos de una nueva fórmula muy profesional para hacer que los hechos lleguen con facilidad al lector, convertido cada vez más en veedor de páginas, y en mirador casi exclusivo de los titulares y demás elementos no puramente literarios de los hechos narrados”. (1999: 44).
- “La infografía es un género periodístico, por cuatro razones fundamentales: tiene una estructura claramente definida; tiene una finalidad; posee marcas formales que se repiten en diferentes trabajos y tiene sentido por sí misma”. Abreu Sojo (2002).
- “La infografía es una representación diagramática de datos y el acto de producir

infografías es lograr la visualización de la información”. Cairo (2008: 21).

- “La infografía no es ilustración ni arte. La infografía es periodismo visual y debe regirse por los mismos estándares éticos que se aplican en otras áreas de la profesión”. Giner y Cairo, Manifiesto sobre Infografía publicado en Nieman Watchdog Journalism (2011).

- Jaime Serra Palou (2018), describe a la infografía como “un cincel”, que consigue un nivel de representación de la objetividad mayor que otras herramientas porque combina el lenguaje visual (formas abstractas y dibujos realistas) con el escrito, de forma indisoluble.

- “No existe una entidad como “la gente”, no se puede empatizar con un porcentaje ni con un dato. Si queremos saber algo relevante de y para el sujeto, hay que aplicar la realidad concreta de los sujetos. La infografía es una herramienta, hay un malentendido histórico, no solamente sirve para explicar temas objetivos y puede ser aplicada a la subjetividad, y a cualquier otro tema. Me sitúo deliberadamente en las fronteras entre el arte, el periodismo, el diseño.” Serra Palou, J. (2018).

- “En definitiva, las posibilidades de opinar con la infografía como medio, son, de fondo, muy similares a las formas más convencionales: acompañar la información de una ilustración que opine, el humor gráfico o la construcción del contenido desde una perspectiva personal.” Serra Palou, J. (2019). Recuperado de: [jaimeserra-archivos.blogspot.com](http://jaimeserra-archivos.blogspot.com)

Actualmente, el Diccionario de la Real Academia Española define a la infografía como una “técnica de elaboración de imágenes mediante computadora” y como una “representación gráfica que apoya una información de prensa”.

Ya Valero Sancho en 2008 advertía sobre las “acepciones muy imprecisas” que el término infografía presentaba en el DRAE en su vigésima segunda edición.

La palabra “infografía” resulta de la combinación y traducción al español de los términos *information* y *graphics*. Sin embargo Cajigas (1995: 13) explica que su origen está en la palabra francesa *infographie*, o “informática gráfica”, que se emplea para denominar a las extensas relaciones entre computadoras e imágenes.



## Bibliografía

Abreu Sojo, C.

(2000). *La infografía periodística*. Caracas, Venezuela: Fondo editorial de humanidades y educación. Universidad Central de Venezuela.

(2002). *¿Es la infografía un género periodístico?* Revista Latina de Comunicación Social, 51. Recuperado de:

<http://www.ull.es/publicaciones/latina/2001abreujunio5101.htm>

Abril, G. (2012). *Tres dimensiones del texto y de la cultura visual*, en IC – Revista Científica de Información y Comunicación, nro. 9, pp. 15 – 35.

Alessandria, J. (1996). *Imagen y metaimagen*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Lingüística.

Almirón, N. y Jarque, J. M. (2008). *El mito digital. Discursos hegemónicos sobre Internet y periodismo*, Barcelona: Anthropos.

Appleby D. y Vandekopple J.J. (1998). *Lenguajes de programación: paradigma y práctica*, EEUU: McGraw-Hill.

Anders, G. (2011). *La obsolescencia del hombre*. Valencia: Pretexto.

Arán, P. O., Barei, N. S. (2009). *Género, texto y discurso. Encrucijadas y caminos*. Córdoba, Argentina: Lengua y discurso. Edit. Comunicarte.

Arán, P. O. (2006). *Nuevo Diccionario de la Teoría de Mijaíl Bajtín*. Córdoba, Argentina: Ferreyra Editor.

Arán, P. O. (Et al.), (2016). *La herencia de Bajtín. Reflexiones y migraciones*. Córdoba, Argentina: Colección Libros. Debates, pensadores y problemas socioculturales. Universidad Nacional de Córdoba. Centro de Estudios Avanzados.

Arfuch, L.; Chaves, N.; Ledesma, M. (1997). *Diseño y Comunicación*. Buenos Aires: Paidós.

Aumont, J. (1990). *L'image*. Paris: Nathan. Traducción castellana de Antonio López, *La Imagen*. Barcelona: Paidós, 1992.

Bajtin, M. M. (1979). *Estetika slovesnogo tvorcestva*. Moscú: Iskusstvo. Traducción de Tatiana Bubnova. *Estética de la creación verbal*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno editores Argentina, 2003.

Baricco, A. (2019). *Somos la civilización que ha interrumpido el culto a la profundidad*. Entrevista en Diario La Vanguardia, España. Recuperado el 26 de mayo de 2020 de: <https://www.lavanguardia.com/cultura/20190604/462659819460/baricco-revolucion-digital-populismo.html>

Barthes, R.

(1961). *Le message photographique*, en Communications 1. Traducción castellana *El mensaje fotográfico*, en Barthes Roland et Alt. (1973), *El análisis de las imágenes*. Buenos Aires: Tiempo contemporáneo.

(1963). *Rhétorique de l'image*, en Communications 4. Traducción castellana *Retórica de la imagen*, en Barthes Roland et Alt. (1973), *El análisis de las imágenes*. Buenos Aires: Tiempo contemporáneo.

(1964). *Eléments de sémiologie* en Communications 4. Traducción castellana *Elementos de semiología*, en Barthes Roland et Alt. (1972), *La semiología*. Buenos Aires: Tiempo contemporáneo.

(1972). *La semiología*. Buenos Aires: Tiempo contemporáneo.

Baudrillard, J.

(1972). *Pour une critique de l'économie politique du signe*. Paris: Gallimard. Traducción castellana de Aurelio Garzón del Camino, *Crítica de la economía política del signo*. México: Siglo, 1974.

(1987). *L'autre par lui-même*. Paris: Galilée. Traducción de Joaquín Jordá. *El otro por uno mismo*. Barcelona: Anagrama, 1988.

Beceyro, R. (2003), [1978]. *Ensayos sobre fotografía*. Capítulo 2: *El milímetro y la diferencia*. Buenos Aires: Paidós.

Benveniste, È. (1971). *Problemas de la lingüística general II*. México: Siglo XXI.

Bourdieu, P. (1992). *Le regles de l'art*. Paris: du Senil. Traducción castellana de Thomas Kauf, *Las reglas del arte*. Barcelona: Anagrama, 1995.

Baptista, F. (2012). *La infografía tradicional no va a dejar de existir*. Córdoba, Argentina: Diario La Voz del interior.

Berenguer, X. (1990). *La imagen sintética como lenguaje*. En *La infografía las nuevas imágenes en la comunicación en España*. Madrid: Fundesco.

Boczowski, P. (2006). *Digitalizar las noticias: innovaciones en los diarios on line*. Buenos Aires: Manantial.

Boix, A. Palop, A. y López García, G. (eds.). (2006). *La autoría en la era digital: industria cultural y medios de comunicación*. Valencia: Tirant lo Blanch.

Bounford, T. (2001). *Diagramas digitales. Cómo diseñar y presentar información gráfica*. México: Gustavo Gilli.

Byung- C. H.

(2013). *La sociedad de la transparencia*. Barcelona: Herder.

(2014). *En el enjambre*. Barcelona: Herder

Bounford, T., *Diagramas digitales. Cómo diseñar y presentar información gráfica*.

México: Gustavo Gili, 2001.

Blog de infografistas. (2018): Recuperado de:

<http://infografistas.blogspot.com.ar/2011/05/en-contra-de-la-infografia-ficcion.html>

Cabrera, D. H.

(2006). *Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*. Buenos Aires: Biblos, Intertextos.

(2011). *Comunicación y cultura como ensoñación social*. Ensayos sobre el imaginario tecnológico. Madrid: Editorial Fragua.

(2014). *El imaginario textil griego y la comunicación*. En RAE-IC, Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación, Vol. 1, núm. 2, Santiago de Compostela.

Cairo, A.

(2008). *La paradoja de las barras y de los círculos*. Página personal de Alberto Cairo. [www.albertocairo.com/infografia/articulos/2008/circulos/html](http://www.albertocairo.com/infografia/articulos/2008/circulos/html).

(2008). *Infografía 2.0. Visualización interactiva de información en prensa*. Madrid: Alamut.

Cajigas, E. (1995). *El infografista*. Madrid: Anaya.

Calderón Portugal, L. (2013). 11 herramientas para crear infografías. Recuperado de: <http://www.clasesdeperiodismo.com/2013/10/10/11-herr>

Carr, N. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus.

Castells, M.

(2000). *Comunicación y Poder*. Madrid: Alianza Editorial. (3 tomos) (1996)

(2009). *Comunicación y Poder*, Madrid: Alianza.

(2012). *Redes de indignación y esperanza*, Madrid: Alianza.

Castoriadis, C. (1993). *La institución imaginaria de la sociedad*, Buenos Aires: Tusquets.

Cornella, A. (2004). *Infoxicación. Buscando un orden en la información*. Infonomía. Barcelona, España.

Costa, F. 1996. *Mirando las noticias*. En Revista Raf 12, Buenos Aires.

- Costa, J., Moles, A. (1992). *Imagen Didáctica*. Barcelona: CEAC, Enciclopedia del Diseño.
- Colle, R. (1998). *Estilos o tipos de infográficos*. Revista Latina de Comunicación Social. Barcelona, España.
- Colombato, J.  
(1992). Blog. Recuperado de: <http://zavekainfografica.blogspot.com.ar/>  
(2011). Coletazos de la Guerra del Golfo. Recuperado de:  
<https://zavekainfografica.blogspot.com/2011/05/coletazos-de-la-1-guerra-del-golfo.html>
- Colle, R. (1998). *Estilos o tipos de infográficos*. Madrid: Revista Latina de Comunicación Social. Laboratorio de Tecnologías de la Información y Nuevos Análisis de Comunicación Social.
- Cornella, A. (2004). *Infoxicación. Buscando un orden en la información*. Barcelona: Infonomía.
- Crespi, I.- Ferrario, J. (1985). *Léxico técnico de las Artes Plásticas*. 4a. ed. Buenos Aires: Eudeba.
- Charaudeau, P.  
(1982). *Language et discours. Elements de semiolinguistique (théorie et pratique)*. París: Hachette Université.  
(1994). *Le contrat de communication, une condition de l'analyse sémiolinguistique du discours*, en *Langages. Les analyses de discours en France*. París: Larousse.  
(2004). *La problemática de los géneros. De la situación a la construcción textual*, en *Revista Signos*, Universidad de Paris XIII.
- Dalmasso, M. T. (1994). *¿Qué imagen, de qué mundo?* (Córdoba: Dirección General de Publicaciones. Universidad Nacional de Córdoba).
- Darley, A. (2002). *Cultura visual digital. Espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- De Pablos Coello, J. M.  
(1998). *Siempre ha habido infografía*. Revista Latina de Comunicación Social, 5. Universidad de La Laguna (Tenerife). Publicado en libro colectivo editado por la Universidad Complutense de Madrid, en homenaje al profesor José Altabella. Recuperado de: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/88depablos.htm>  
(1999). *Infoperiodismo. El periodista como creador de infografías*. Madrid: Síntesis.  
(2002). *La red es nuestra*. Barcelona: Paidós.
- Didi- Huberman G. (2004). *Imágenes pese a todo. Memoria visual del holocausto*, Primera parte. Barcelona: Paidós.

- DEBORD, G. (1967) *La sociedad del espectáculo*. París, Francia: Champ Libre.
- Deleuze G. & Guattari, F.  
(1972). *Capitalisme et Schizophrénie 1. L'Anti-Œdipe*. París: Minuit.
- (1977). *Rizoma: Introducción*. Valencia: Pretextos.
- (1980). *Rizoma: Mil Mesetas*. París: Minuit.
- Diario Infobae. (2020). “Otra editora del New York Times renunció con una carta contundente Twitter se ha convertido en el máximo editor del diario.” Recuperado el 17 de julio de 2020 de:  
<https://www.infobae.com/america/eeuu/2020/07/14/durissima-carta-de-renuncia-de-otra-editora-del-new-york-times-twitter-se-ha-convertido-en-el-maximo-editor-del-diario/>
- Dubois, P. (1986). *El acto fotográfico. De la representación a la recepción*, Barcelona: Paidós.
- Eco, U. (1975). *Tratado de semiótica general*. Barcelona: Lumen, 1977.
- Escudero Chauvel, L. (1996). *Malvinas: el gran relato. Fuentes y rumores en la información de guerra*. Barcelona: Gedisa.
- Fowler, G.R. (1979). *Lenguaje and control*. (Londres: Routhledge & Kegan). *Lenguaje y control*. México: Fondo de cultura económica.
- Feenberg, A. (2012). *Transformar la tecnología. Una nueva visita a la teoría crítica*, Buenos Aires: Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.
- Ferraris, M. (2008). *¿Dónde estás? Ontología del teléfono móvil*, Barcelona: Marbot Ediciones
- Ferrer, C. (2011). *El entramado. El apuntalamiento técnico del mundo*, Buenos Aires: Ediciones Godot.
- Ferrer Franquesa, A. y Gómez Fontanillis, D. (2013). “*Infografía*”. Catalunya: UOC, Universitat Oberta de Catalunya. Código de Publicación: PID\_00158260.
- Fidler, R. (1998). *Mediamorfosis. Comprender los nuevos medios*, Buenos Aires: Granica (1997)
- Flichy, P. (2003). *Lo imaginario de Internet*. Madrid: Tecnos (2001).
- Flusser, V.  
(2009). *Una filosofía de la fotografía*, Madrid: Síntesis.
- (2015). *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*. Buenos Aires: Caja Negra.

Fisiología Humana. Neurofisiología. (2018). Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina. Recuperado de:  
[http://163.178.103.176/Fisiologia/neuro\\_prac\\_bas\\_p10\\_4.html](http://163.178.103.176/Fisiologia/neuro_prac_bas_p10_4.html)

Fowler, G.R. (1979). *Lenguaje y control*. México: Fondo de cultura económica.

Fraenza, F. (1995). *Semejanza e imagen. La indexicalidad como factor de reconocimiento primario del texto icónico*, tesis de Maestría en Diseño, *Universidad del Bío-Bío*, Santiago de Chile. Además, editado parcialmente por la DGP de la Universidad Nacional de Córdoba.

Frascara, J. (2011). *¿Qué es el diseño de información?* Buenos Aires: Ediciones Infinito.

Franco Álvarez, G. (2005). *La infografía periodística*. Las Palmas de Gran Canaria: Anroat.

Gaffré, M.

(1994). *La infografía: arma esencial del diario*. En *Hora de cierre*. Miami, Florida: Revista del Centro Técnico de la Sociedad Interamericana de Prensa. Marzo.

(1998). *Infografía, arma esencial del diario*. EEUU: Diario USA Today.

Geertz, C. (1987). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.

Giner, J. A. y Cairo, A. (2000). Manifiesto para no realizar una infografía- ficción.

Nieman Watchdog Journalism. Recuperado de:

<http://www.niemanwatchdog.org/index.cfm?fuseaction=Showcase.view&&showcaseid=152>

Goertzen, J. (1991). *Gráficos: libro de estilos de El Mundo*. Documentación infográfica de la Society of Newspaper Design, Capítulo Español. Facultad de Ciencias de la Información. Universidad de Navarra, introducción.

Gubern, R. (1987). *La mirada opulenta. Exploración de la Iconosfera contemporánea*. Barcelona: Gustavo Gilli.

Greimas- Courtes. (1982). *Semiótica. Diccionario razonado de la teoría del lenguaje*. Madrid: Gredos.

Halvey, M. (2007). *Una evaluación de las técnicas de presentación de etiquetas*.

Irlanda: Escuela de Informática e Informática, UCD Dublin. Belfield, Dublín 4.

Holmes, N. (1993). *Lo mejor en Gráfica diagramática*. España: Editorial Rotovision.

Indij, G. y Silva, A. (comps.). (2017). *Clic! Fotografía y percepción*. Buenos Aires: La Marca Editora, Biblioteca de la Mirada.

Jenkins, H.

(2008). *Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, Barcelona: Paidós (2006).

- (2009). *Fans, blogueros y videojuegos: la cultura de la colaboración*. Barcelona: Paidós.
- Kerbrat Orecchioni, K. (1985). *La enunciación*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Lash, S. (2005). *Crítica a la información*, Buenos Aires: Amorrortu.
- Ledesma, M y López, M. (2004). *Comunicación para diseñadores*. Buenos Aires: Ediciones FADU. UBA.
- Leturia, E. (1998). *¿Qué es infografía?* Revista Latina de Comunicación Social, 4.
- Lévy, P. (2011). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*, Barcelona: Anthropos.
- López García, G.  
(2001). *Comunicación electoral y formación de la opinión pública. Las elecciones generales de 2000 en la prensa española*. Tesis Doctoral. Departamento de Teoría de los Lenguajes. Valencia: Universitat de València.  
(2005). *Modelos de comunicación en Internet*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Mc Luhan, M.  
(1974). *La Galaxia Gutenberg. Génesis del Homo Typographicus*. Barcelona: Aguilar, (1962).  
(1996) *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, Barcelona: Paidós, (1964).
- Maingueneau, D. (1980). *La argumentación, fragmento de Introducción a los métodos de análisis del discurso*. Buenos Aires: Hachette.
- Malofiej Gráficos. (2019). Recuperado de: <https://www.malofiejgraphics.com/>
- Manovich, L. (2013). *El software toma el mando*. Barcelona: UOC ediciones.
- Marr, D. (1982). *Visión; Una investigación basada en el cálculo acerca de la representación y el procesamiento humano de la información visual*. Madrid: Alianza, 1985.
- Martín Ochoa, B. E. (2009). *La infografía digital, una nueva forma de comunicación*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias de la Comunicación. España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Minervini, M. A. (2005). *La infografía como recurso didáctico*. Revista Latina de Comunicación Social La Laguna (Tenerife) – enero - junio - año 8º - número 59 D.L.: TF - 135 - 98 / ISSN: 1138 – 5820. Recuperado de: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/200506minervini.pdf>
- Mumford, L.  
(1998). *Técnica y Civilización*, Madrid: Alianza.

NeoMan Studios. “*Trece razones: ¿Por qué a tu cerebro le gustan las infografías?*”. Recuperado el 17 de julio de 2020 de: <https://neomam.com/interactive/13reasons/>

New York Times Graphics. (2018). Recuperado de: <https://twitter.com/nytgraphics/status/762481520565030919>

Oudart, J. P. (1971). *L'effet de réel*. (en *Cahiers du Cinema*, 211 and 212, abr-may, 1969).

Panofsky, E. (1928). *La perspectiva como forma simbólica*. Barcelona: Tusquets, 1973.

Poscente, V. (2008). *La era de la velocidad. Ganar en un mundo cada vez más rápido*. España: Edit. Empresa Activa.

Premios Malofiej Edición 25. (2019). Recuperado de: <https://iguacel.github.io/malofiej/index.html>

Rheingold, H. (2004) *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*, Barcelona: Gedisa (2002).

Reinhardt, N. V. (2007). *Infografía didáctica. Producción interdisciplinaria de infografías didácticas para la diversidad cultural*. Maestría en Diseño. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Schaffer, J. M. (1987). *L'image precare*. París: Du Soeil. Traducción castellana de Filiberto plop, *La Imagen precaria. Del dispositivo fotográfico*. Madrid: Ediciones Cátedra. Signo e imagen. 1992.

Schmucler, H. (1997). *Memoria de la comunicación*. Buenos Aires: Biblos.

Scolari, C.

(2008). “*Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la Comunicación Digital Interactiva*”. Barcelona, España: Gedisa.

(2015). (comp.) *Ecología de los medios. Entornos, evoluciones e interpretaciones*, Barcelona: Gedisa.

Serra, J.

(1996). (et alt.). (1996). *Libro de estilos del Diario Clarín*. Buenos Aires: Diario Clarín.

(2008). “*Infografía subjetiva*”. Congreso Internacional Comunicado2. España: Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de: [youtube.com/watch?v=9sOC2Cflcl](https://www.youtube.com/watch?v=9sOC2Cflcl)

(2019). Blog. Recuperado de: <http://jaimeserra-archivos.blogspot.com.ar/2017/04/la-infografia-no-esta-de-moda-jaime.html>

Society for News Design. (2018). Recuperado de: <https://www.snd.org/topics/en-espanol/>



The National Geographic. (2018, 2019 y 2020). Recuperado de:  
<https://www.nationalgeographic.com/>

Triquell, X. y Ruiz, S. (2015). *Imágenes y palabras en la lucha por imposición de sentidos: la imagen generadora de relatos*. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, número coordinado por la Dra. Laura Ruiz y el Dr. Marcos Zangrandi.

Tumas, A. y Lo Celso, A. (1999). *De oficio: infógrafo*. Buenos Aires: Tipográfica 48.

Valero Sancho, J. L.

(2001). *La infografía: Técnicas, análisis y usos periodísticos*. Barcelona, España: Publicaciones de la Universidad Autónoma de Barcelona. Servicio de Publicaciones.

(2008). *La infografía digital en el ciberperiodismo*. en Revista Latina de Comunicación Social, 63, página 492 a 504. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna. Recuperado de:

[http://www.ull.es/publicaciones/latina/08/42\\_799\\_65\\_Bellaterra/Jose\\_Luis\\_Valero\\_.html](http://www.ull.es/publicaciones/latina/08/42_799_65_Bellaterra/Jose_Luis_Valero_.html)

(2010). *La comunicación de contenidos en la infografía digital*. Barcelona, España: Publicaciones de la Universidad Autónoma de Barcelona. Servicio de Publicaciones.

Van Dijk, T. A.

(1990). *La noticia como discurso. Comprensión, estructura y producción de la información*. Barcelona: Paidós.

(1997). *Racismo y análisis crítico de los medios*. Barcelona: Paidós.

Valero Sancho, J. L.

(2001). *La infografía: Técnicas, análisis y usos periodísticos*. Barcelona, España: Publicaciones de la Universidad Autónoma de Barcelona.

(2010). *La comunicación de contenidos en la infografía digital*. Barcelona, España: Publicaciones de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Vázquez- Herrero, J. Negreira- Rey, M. C. y López García, X. (2019). *La innovación multimedia e interactiva en el ciberperiodismo argentino*. Revista de Comunicación 18 (1), 2019. Recuperado de: <https://doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A10>

Verón, E.

(1973). *Para una semiología de las operaciones translingüísticas*, en revista Lenguajes n1/42, (1974), Buenos Aires: Ed. NuevaVisión, pp.11-36. Original: "Pour une sémiologie des opérations translinguistiques", Versus 4, (Bologna, 1973).

(1981). *Construire l'événement*. (Paris: Les Editions de Minuit). Traducción Beatriz Anastase de Lonné y Horacio Verbitsky. *Construir el acontecimiento. Los medios de comunicación masiva y el accidente en la central nuclear de Three Mile Island*. Buenos Aires: Gedisa, 1987.

Vieytes, R. (2004). *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas*. Buenos Aires: Editorial de las Ciencias.

Vilches, L. (1993). *Teoría de la imagen periodística*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Viñas, M. (2020). 7 pautas para diseñar una infografía eficiente. Recuperado de: <https://www.totemguard.com/aulatotem/2016/01/7-pautas-para-disenar-una-infografia-eficiente/>

Virilio, P. (2003). *El arte del motor. Aceleración y realidad virtual*. Traducción de Horacio Pons del original: *L'art du moteur*. París: Galilée, 1993. Buenos Aires: Manantial.

Williams, R. (2003). *Palabras Clave*. Un vocabulario de la cultura y la sociedad. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.

Wong, W. (1989). *Fundamentos del Diseño bi- y tri- dimensional*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli.

Zunzunegui S. (1992). *Pensar la imagen*. Madrid: Ediciones Cátedra Universidad del País Vasco.

#### **Páginas webs de proveedores de gráficos e infografías:**

Infogram (2020). Recuperado de: <https://infogram.com/es/>

Slidemaya (2020). Recuperado de: <https://slidemaya.com/>

Visually by Rockcontent (2020). Recuperado de: <https://visual.ly/>

Easel.ly (2020). Recuperado de: <https://www.easel.ly/>

Piktochart (2020). Recuperado de: <https://piktochart.com/>