

## La infografía periodística y documental impresa

### Autoría



#### José Luís Valero Sancho

Profesor Titular de Comunicación Audiovisual y de Publicidad de la UAB. Imparte la docencia en las asignaturas de licenciatura de diseño en prensa y comunicación audiovisual y doctorado con "El relato en la infografía digital" todo ello impartido en Ciencias de la Comunicación de la UAB.

### Sumario

Abstract

1. Introducción

2. Actualidad de la infografía (I)

2. Actualidad de la infografía (II)

2. Actualidad de la infografía (III)

3. Características básicas

4. Elementos gráficos de la infografía

5. Estudio tipológico

6. Las infografías destacadas

Referencias bibliográficas

### ABSTRACT



*Esta lección trata de la infografía impresa como un conjunto discursivo propio de los medios impresos, en ella hablamos de sus unidades gráficas simples o complejas y de sus relatos muy visuales e icónicos, que son reflejo de acontecimientos, acciones o cosas en su globalidad o mostrando detalles significativos.*

*Se destaca su gran utilidad para el desarrollo del conocimiento de los intérpretes (1) relativo a temas complejos o sucesos de actualidad, acompañando o sustituyendo al texto periodístico o documental presentado de forma lingüística.*

*También se hace una revisión de la infografía reciente en libros y publicaciones periódicas (2), al tiempo que se repasa tipológicamente y se comentan los prototipos más importantes que han aparecido en los últimos años.*

*(1) El concepto de intérprete se emplea para describir al lector que además de texto también tiene que decodificar imágenes y símbolos propios de la cultura visual moderna.*

*(2) La infografía para nosotros no es un producto necesariamente informático.*

### 1. INTRODUCCIÓN

La infografía impresa es un conjunto organizado de lenguajes, en colaboración o en síntesis, que permiten representaciones comunicativas más visuales que las de los propios textos, más relativas que las fotográficas y más sintéticas que las de los documentos videográficos y cinematográficos. Por tanto, podemos entender que es un tipo de comunicación informativa o documental que se suele presentar en los medios editoriales impresos como son los diarios, revistas y libros, elaborados con lenguajes como mínimo bimediativos que tienen como finalidad acompañar o sustituir al texto o las fotografías.

La crisis de la prensa e industria editorial han tenido que aportar soluciones a sus presentaciones tipográficas, ya que los lectores son cada vez más visuales y la cultura icónica se va imponiendo poco a poco sobre la escrita. Por ello, tras la aparición de la informática que ha hecho posible muchos cambios en el diseño, en la forma y en los mismos contenidos, se está apostando cada día más por la automatización de formas novedosas, hoy fáciles de aplicar y clarificadoras de los contenidos. Por otro lado, los profesionales y lectores se están acostumbrando a una nueva cultura visual infográfica en este caso, que poco a poco se va imponiendo en todos los medios impresos.

Por medio de la infografía se pueden presentar de manera muy gráfica las comunicaciones impresas con el empleo de lenguajes que combinan normalmente grafismos figurativos, propios de los diversos tipos de imágenes, con abstractos propios de la tipografía.

Suele colaborar de una forma muy efectiva en las informaciones periodísticas para relatar o resumir los asuntos más significativos de una información, pero también colabora describiendo complementos documentales que hacen posible el entendimiento, de forma clara de las informaciones o como complemento visual necesario cuando no se tienen las imágenes de lo sucedido o de lo que vendrá en el futuro. Tal puede ser el caso de la llegada de la carrera de 100 metros en las próximas olimpiadas, la forma que tiene un recorrido sobre un espacio, los componentes de un arma implicada, etc.

En los libros generales se suelen incluir resúmenes y complementos visuales muy necesarios para entender el mensaje y como herramientas comunicativas que pueden perfilar una visión monosémica y centrada del tema de manera muy efectiva, como en el caso de los mapas de la isla del tesoro, gráficos de catedrales, esquemas familiares, de gobiernos, de rutas diversas, escenas de actos humanos, etc.

Los relatos que se realizan por medio de estas presentaciones pueden ser de tipo descriptivo, narrativo o interpretativo dependiendo del objetivo de comunicación que se pretende conseguir.

En la infografía igual que en otro tipo de productos gráficos para la comunicación debemos distinguir la componente fundamental de la ornamental.

1. En lo fundamental se elaboran descripciones que suelen aparecer para mostrar documentos complementarios necesarios para comprender un aspecto significativo, para mostrar como funciona un determinado artefacto, para visualizar cualquier clase de servicio de forma sintética. Se suelen presentar en arracada envueltas de los textos propios del documento.
2. También hay narraciones infográficas que se presentan para resumir o sintetizar lo ocurrido en acciones fortuitas de la naturaleza o en actos diversos de los seres vivos. A menudo se presentan rodeadas de los textos de la información.
3. A diferencia de las anteriores, las interpretaciones suelen ocupar más espacio y hasta pueden ser sustitutorias de los textos, en el sentido de que la propia infografía puede contener todos los elementos semánticos necesarios para no necesitar otras letras que las contenidas en su interior. Se suelen encontrar especialmente en prensa diaria cuando aparece una información de gran importancia.
4. En cuanto a la parte ornamental, a pesar de que estamos hablando de información o documentación, no podemos dejar de lado algunas manifestaciones infográficas, que son sustitutivas de los textos en un sentido persuasivo o de búsqueda de originalidad, como pueden ser los grafismos con los que bastantes veces se presenta la portada del medio (a menudo en revistas impresas pero también en diarios o libros). Su componente de espacio ocupado es grande pero no tanto sus aportaciones documentales, ya que se muestra con el fin de conseguir efectos polisémicos cautivadores de atención desde sus ornamentos.

Cuando la infografía tiene una función sustitoria o alternativa al texto en diarios, libros o revistas, puede pensarse en el concepto de género como tal. Lo que ocurre es que únicamente podemos pensar en la infografía como género informativo o documental cuando se transmite o presenta la totalidad de la información por medio de dicho sistema, no cuando es un complemento en la información. Si una noticia tiene infografía en su interior no podemos hablar del género infográfico, pues el discurso en su totalidad está coordinado por el aspecto literario, tal como se define por los clásicos estudiosos de los géneros como Martínez Albertos (1993).

Por otro lado, si pensamos en los géneros en su sentido de sistemas de unificación de mensajes y lenguajes, debemos separar a la infografía de las clasificaciones textuales, fotográficas o videográficas, ya que son formas y contenidos distintos. Podemos entender a la noticia o el reportaje infográficos que, ni en contenido ni en forma son iguales a las elaboradas con textos en los diarios o documentales. La infografía cubre aspectos informativos a los que no suele llegar el texto o la fotografía, al igual que ésta tampoco puede entrar en otros que por su naturaleza no suelen contener elementos propios del grafismo, como son todo tipo de aspectos inmateriales de difícil representación o del terreno de las opiniones.

Por último, revisemos el grado de aceptación de los cambios e incorporación al conocimiento general que experimenta la infografía en España, por parte de los estamentos oficiales u otros difundidos en medios masivos, en relación a las transformaciones que se van produciendo en el ámbito de la comunicación.

El tiempo y la mayor importancia que se da en los medios de comunicación, por lo que respecta a la infografía, no hace actualizar a los diccionarios de referencia con respecto a su definición y por el contrario se mantienen en definiciones bajo nuestro punto de vista parciales o simplemente fuera de actualidad.

El Diccionario de la Real Academia Española, en la vigésima segunda edición, define infografía como sigue:

1. Técnica de elaboración de imágenes mediante ordenador.
2. Imagen obtenida por medio de esta técnica.

¿Cómo relacionamos la definición del DRAE de infografía, con las nuestras infográficas que podemos ver corrientemente? Pues sencillo, según el DRAE existiría infografía en cualquier producto impreso siempre que reflejara el empleo de un ordenador o fuera una técnica de hacer imágenes, lo cual no es decir mucho, pues cabe la duda de si ahora debo mencionar los premios mundiales que se dan a "la mejor infografía del mundo" (3), que se promueven e imparten por parte de organismos de gran prestigio mundial, con miles de "infógrafos", universidades que imparten cursos, postgrados, clases de licenciatura, de doctorado, etc. con todo tipo de artículos y libros que se titulan teniendo como epicentro otro concepto de infografía. Incluso este texto no tendría sentido.

La última versión del recientemente publicado Diccionario Esencial de la Lengua Española (2006, p. 822) parece que se reafirma en esa definición añadiendo un término en la primera acepción pues dice, "técnica de elaboración de imágenes mediante computadora u ordenador". Algo ha mejorado, puesto que al menos hay señales que indican que no se ha puesto directamente la misma definición. Igualmente se divulgan otras definiciones que sin querer entrar en polémicas parecen sacadas de no se sabe que manuales científicos y así algunos medios como [Elmundo.es tomado el día 28 de junio de 2009 a las 11,15 horas](#): "Aplicación de la informática al diseño y

a la animación: está aplicando sus conocimientos de infografía al cortometraje de dibujos animados". La Enciclopedia Salvat dice que infografía es un conjunto de técnicas, programas y dispositivos que permiten procesar informáticamente datos que representan imágenes gráficas.

La versión que más se ajusta según nuestros criterios es la que contiene Wikipedia que describe la infografía, a 1 de junio de 2009, de esta manera: "La infografía es una representación más visual que la propia de los textos, en la que intervienen descripciones, narraciones o interpretaciones, presentadas de manera gráfica normalmente figurativa, que pueden o no coincidir con grafismos abstractos y/o sonidos. La infografía nació como un medio de transmitir información gráficamente. Los mapas, gráficos, viñetas, etc. son infogramas, es decir unidades menores de la infografía, con la que se presenta una información completa aunque pueda ser complementaria o de síntesis. El término también se ha popularizado para referirse a todas aquellas imágenes generadas por ordenador (...)" (<http://es.wikipedia.org/wiki/Infograf%C3%Ada>).

Al considerar a la infografía desde este punto de vista debemos revisarla en varias direcciones:

1. Como información gráfica no ha existido siempre (4), como algunos autores afirman, ya que no siempre ha habido un intento deliberado de establecer periodismo gráfico, ni tampoco formación gráfica en los diversos soportes grabados de una u otra forma que se han sucedido, desde la historia más remota de los seres humanos.
2. El periodismo como límite profesional lo podemos situar a partir de la invención de la imprenta en 1441. Los libros de tipo formativo también, si exceptuamos los manuscritos de consulta privada de los monasterios anteriores al Renacimiento.
3. Los libros del tipo de la Biblia Pauperum, aunque son del tiempo de la imprenta, realizados con colecciones de xilografías, no se pueden entender como un intento de elaborar información de sucesos de cierta actualidad de una época, ni como un intento inocuo de elaborar formación para la sociedad, sino más bien como una formación interesada dirigida hacia los que no sabían leer, con el propósito de difundir el cristianismo.
4. Las imágenes en piedra o arcilla han tenido casi siempre un sentido trascendental, propagandístico o interesado salvo excepciones muy puntuales, como puede ser la dudosamente informativa Columna de Trajano en Roma u otras piezas similares como los planos de arcilla de los sumerios.
5. La publicidad y cualquier documento persuasivo no se considera, pero a menudo se presentan gráficos didácticos en los distintos impresos comerciales que permiten la autoformación y así se hace innecesaria la presencia del representante del producto en el servicio postventa de cualquier electrodoméstico. También, y precisamente por ello, son muy utilizadas en los manuales escolares y de cualquier forma de enseñanza adulta también como en el caso de los simuladores para el aprendizaje de conducción de máquinas.

Sin embargo, cuando el periodismo impreso o la documentación editorial buscaron formas de explicar conceptos, clarificar contenidos o darle una cierta importancia a determinadas informaciones se recurrió a la documentación más visual que la de los propios textos tipográficos.

Ahí es cuando aparece el embrión de esta manera de informar que probablemente en el futuro revolucionará la forma de relato por su aportación audiovisual a todo tipo de mensajes por medio de lenguajes múltiples y mixtos, sin olvidar el desarrollo que ya hoy día tiene al extrapolarse al concepto infografía, en tanto que sistema de simulación y creación de virtualidad sintética, al imitar el mundo polidimensional mediante los cálculos del comportamiento de la luz-sombra, volúmenes, texturas, cámaras, movimientos, sonidos, etc.

Lo cierto es que se están obteniendo resultados sorprendentes en las pruebas de transmisión de conocimiento a los intérpretes por medio de la infografía, tanto impresa como digital.

(3) Como el que se concedió a Alberto Cairo en 2004, por su enorme trabajo infográfico en unos juegos olímpicos recientes.

(4) Salvo que se confundan los mensajes bimediativos (texto + imagen) con infografías.

## 2. ACTUALIDAD DE LA INFOGRAFÍA (I)

El nacimiento, en el ámbito de usuario, de las nuevas herramientas derivadas de la computación ya experimentadas antes por las compañías de investigación de los vuelos espaciales y militares como la NASA, han permitido que a partir de los años 80 del siglo pasado se experimentara un fuerte impulso en diversos ordenes sociales. La NASA, ya empleaba en los años sesenta los programas de simulación de vuelo para pilotos, astronautas y otras finalidades.

De estos avances no fueron precisamente ajenos los medios tradicionales de comunicación impresos, sumidos entonces en una crisis de identidad debida fundamentalmente a los medios de comunicación audiovisuales que estaban haciendo mella en los nuevos lectores mas bien "veedores" de programas de televisión a los que se les presentaba prensa y educación y literatura exageradamente lingüística, como era tradicional por aquel entonces.

De los avances tecnológicos de los primeros años, como el de la aparición del Macintosh de Apple en 1984, surgieron unos estándares de trabajo que hicieron posible unas nuevas aplicaciones desconocidas hasta entonces que permitieron muy pronto agilizar el trabajo en el diseño de publicaciones en todos los órdenes. La nueva técnica electrónica permitiría enseguida disponer de tiempo que liberar del trabajo rutinario para destinarlo a una mayor creatividad y productos mejor elaborados en diversas direcciones bien sea en diseño, corrección dibujo sin olvidar el desarrollo que también experimentó la imprenta.



Figuras 1 y 2. Infografías no informáticas de Peter Sullivan sobre la Guerra de las Malvinas en 1982 e invasión de Grenada (1982 y 1983).

La nueva tecnología informática que presentaba productos y fenómenos en los congresos sin que tuvieran una aplicación directa en los primeros tiempos, enseguida fue unida al auge en las telecomunicaciones que permitieron rápidamente encontrar una aplicación directa al aprovecharlos en la prensa diaria, en los medios de comunicación y de reproducción diarios, que poco a poco se fue extendiendo a todos los medios impresos.

Así se puede decir que poco a poco se fueron introduciendo los primeros ordenadores y desde 1986 (ver figuras 1 y 2) los avances han venido siendo espectaculares tanto en los programas informáticos como en las redes de transmisión. Los mapas del tiempo diagramados con sistemas informativos fueron los primeros grafismos que experimentaron un desarrollo considerable a finales de dicha década.

Los años noventa fueron todavía más espectaculares si cabe, puesto que este fenómeno de desarrollo vertiginoso de la tecnología y sus consecuencias en forma de productos de comunicación no ha parado ya hasta el presente y la sociedad se ha acostumbrado a las novedades diarias que, si bien ya no fascinan como entonces, son en cambio cada vez son más importantes.

Los lectores tradicionales se encuentran que los productos impresos cada vez son más visuales con menos textos y así ven transformarse sus viejos libros y diarios en otros mucho menos basados en la lectura gris y ordenada de los textos. Un ejemplo de ello es la presentación de los temas por medio de grandes títulos u otros textos, como los destacados que resumen a cada poco los puntos más importantes, pero otro gran ejemplo lo tenemos en el aumento del color, la fotografía y la infografía que han cambiado todos los productos de lectura, tanto de diarios como revistas, libros y otros no editoriales.

A principios de la década de los años 90 del siglo pasado apareció una forma de comunicar ya existente desde antiguo basada en el grafismo a mano alzada, pero potenciada de nuevo hasta límites insospechados gracias a la facilidad de trabajo y combinación de textos e imágenes en el ordenador, que anticipaba en pantalla lo que se quería después reproducir, creando un proceso de trabajo nuevo muy efectivo para la fácil lectura de los contenidos. A este proceso y producto resultante se le llamó por parte de técnicos y comunicadores infografía.

El siglo pasado ha sido el origen de la infografía moderna y por ello sólo en parte la vamos a comentar de manera diacrónica. Revisamos los momentos más interesantes de la prensa, teniendo en cuenta que las publicaciones periódicas no diarias se han desarrollado de forma ilustrada tras los grandes inventos de principios de siglo relativos a la impresión, pero también a la preparación de ilustraciones a color y maravillosos desplegados. No debemos olvidar el avance espectacular que se ha realizado con la incorporación ilustrada y a color de los libros de enseñanza y los muy diversos desplegados informativos.

En el ámbito periodístico debemos decir que el comienzo del siglo XX se caracterizó por tener diarios de altas tiradas como el New York Times que realizaron infografías a menudo, como el caso de la infografía que muestra el grafismo sismográfico de la falla de San Francisco del día 18 de abril de 1906. Dicho diario siempre tuvo infografías durante el siglo XX, como lo prueba alguna referida a la primera guerra mundial 1 de febrero de 1917), las elecciones de EEUU aparecidas en el diario el 1 de febrero de 1920, el viaje en globo de Noruega a Alaska por el Polo norte aparecido el 12 de mayo de 1926 o el viaje intercontinental realizado por Charles A. Lindbergh el día 22 de mayo de 1927, de 1000 millas de avión entre Nueva York y París (Figura 3).



Figura 3. Infograma del viaje en globo al Polo norte (New York Times, 1926).

También en las revistas ilustradas, pese a que siempre han dado prioridad a la exhibición fotográfica, llama la atención el uso informativo que desde los años 30, coincidiendo con la época en la que aparecen directores de arte al frente de publicaciones como Fortune, Business Week y otras que incorporan en las presentaciones de los artículos infogramas o infografías diversas a todo color, para la mejor comprensión de sus contenidos.

La revista Fortune fue muy admirada por todos los profesionales por su presentación y originalidad, con grandes directores de arte como Eleanor Tracy en los años 30 y Francis Brennan en los 40, también tuvo destacados infógrafos, como el conocido y original Richard Edes Harrison que destacó en los años 40 por sus famosos mapas, que solía tener en cuenta la posición del lector y con ello se podía situar en cabeza del mapa lugares que tradicionalmente se situarían en cualquier otro mapa abajo como Ciudad del Cabo o el Cabo de Hornos cuando el observador estaba situado, por ejemplo, en España o Estados Unidos respectivamente. Otros los realizó teniendo en cuenta el punto de vista de un observador significativo, como Hitler y su teatro de operaciones de sus futuras ofensivas.

No quiero olvidar en este contexto de las publicaciones periódicas a la revista semanal Blanco y Negro (ver figuras 4 y 5) del grupo Prensa Española y a Emilio Novoa, un articulista e infógrafo de la sección de Ciencia y Técnica, que en los años cincuenta elaboraba sus artículos científicos de forma que complementaba sus explicaciones textuales con auténticas infografías e infogramas y su producción en este sentido fue enorme.



Figuras 4 y 5. Infografía e infograma de Blanco y Negro del año 1958.

## 2. ACTUALIDAD DE LA INFOGRAFÍA (II)

El mapa del metro de Londres ideado por Harry Beck en 1931 y otras posteriores mejoradas con sucesivas modificaciones a medida que se fue aumentando la red ferroviaria, es uno de los documentos que traspasan los tiempos y sigue siendo funcional como prototipo. Es un documento especial que se concibió para dar información sin importar distancias ni otros elementos de tipo ornamental, se simplificó al máximo para que fuera de fácil comprensión por todos. Aplicó el símil de líneas de cableado eléctrico rectas con variaciones de 90° y 45°, con postes pseudoequidistantes (5) que emulaban estaciones y unas leyendas descriptivas de los símbolos coloreados correspondientes a cada una de las líneas del metro (Ver figura 6).



Figura 6. Mapa del metro de Londres de Harry Beck (versión de 1945).

Los libros de texto, especialmente las enciclopedias educativas, siempre han tenido un sentido muy infográfico como en el caso de aquellas maravillosas enciclopedias de la infancia, que permiten recordar muchos momentos buenos y malos de aquel incipiente aprendizaje, que tanto contenían imágenes de religión como de física o aritmética.

Aunque desviándonos un instante del tema, todos recordamos libros de aventuras híbridos entre la literatura y tebeo, que resumían con dibujos el texto que tan poco nos gustaba leer y yo personalmente recuerdo el mapa de la perdida isla del tesoro, que permitía situar el contexto y escenas de las aventuras de aquellos piratas locos. Sirva este párrafo como un pequeño homenaje a ellos y a los que como yo tanto debemos a esas experiencias visuales de nuestra infancia. (6)

Los directores de arte en la prensa que aparecieron a partir de los años treinta del siglo pasado, especialmente en publicaciones norteamericanas con problemas de audiencia en aquellos tiempos como Fortune, Vanity Fair, Vogue o Harper's Bazaar, pronto mostraron en sus respectivas publicaciones ilustradas sus nuevas señas de identidad, con el empleo de portadas muy bellas y buenas composiciones de páginas interiores que contenían adecuados equilibrios entre tipografía e imagen.

También a menudo emplearon infografías o infogramas explicativos, como en el caso de Fortune, sobre asuntos económicos o explicaciones de la segunda gran contienda europea mediante maravillosos tratamientos infogeográficos del ya mencionado R. E. Harrison.

Pero por encima de todo un criterio se consolidó con cierta firmeza e importancia: que el diseño de las publicaciones se debía realizar en función de la información. El director de arte comenzó en esos años con buen criterio y no es extraño el éxito que en poco tiempo cosecharon dichas revistas, criterio que las publicaciones ilustradas de baja periodicidad no abandonarían nunca.

La infografía, como ya se ha visto, también se utilizó especialmente desde el primer cuarto del siglo XX por parte de diarios norteamericanos como New York Times u otros, que desde muy antiguo emplearon los infogramas o infografías para ilustrar las diversas contiendas, sucesos o rutas épicas, como ya hemos visto al revisar la historia.

No es de extrañar que cuando apareció, en la época del nacimiento de la computación en el ámbito rutinario en las redacciones (15 de septiembre de 1982), el diario USA Today, del grupo Ganett, pensaran en las infografías y en la imagen en general, como consecuencia de haber seleccionado un público objetivo lector muy generalista y televisivo. El diseño se fundamentó desde el principio en la incorporación de un gran protagonismo icónico a color que redujo los textos hasta niveles mínimos, y con ello cosecharon un gran éxito, que les permitió situarse a la cabeza de la prensa diaria norteamericana en poco tiempo, como señalaba el profesor Armentia (1993: 126).

USA Today comenzó con éxito una nueva época revolucionaria en el diseño y la tecnología, que otros rotativos siguieron por medio de una apuesta decidida por la imagen en general y las infografías en particular, que comenzó por las originales secciones meteorológicas, económicas y deportivas.

Los comienzos de la década de los años 90 del pasado siglo fueron de renovación profunda en lo tecnológico y también en lo relativo al diseño comunicativo. Todos los grandes medios se rediseñaron adaptándose a las nuevas realidades que se avecinaban y aunque con ciertas resistencias y miedos, todos fueron cambiando la vieja concepción de un periodismo impreso y escrito presentado de forma gris y uniforme.

Sin embargo tras una primera época de euforia y excesos estéticos con la infografía como protagonista de muchos de ellos, todo se ha normalizado y la nueva prensa ha entrado en la fase de profesionalización y de redistribución de espacios en el contexto de la redacción, con la incorporación y reconocimiento general de departamentos de infografía, sus correspondientes redactores jefe, estructura funcional y cargos que no habían tenido antes.

Así se renovaron múltiples e importantes diarios de Estados Unidos, con nombres importantes: St. Petersburg Times, The Register, The Orange County Register, The Miami Herald, Detroit News, Seattle Times, San José Mercury News y muchos otros.

Mención aparte merecen algunas publicaciones impresas no diarias con espectaculares presentaciones en papel estucado a todo color, como las de Condé Nast Traveler en las que luce su principal responsable de infografía John Grimwade capaz de presentar unas infografías que, por sí mismas, son generadoras de muchos valores añadidos a los propios del periodismo, aunque lo mismo se puede decir de muchas otras como Time Magazine con los discípulos de Nigel Holmes (7) (ver figuras 7 y 8) o The National Geographic Magazine en la que han colaborado infógrafos de la talla de Rob Wood y otros.

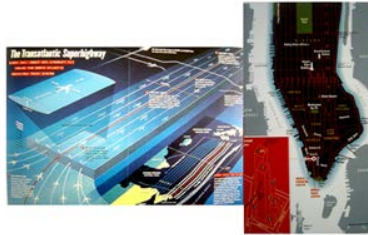


Figura 7 y 8. Infografía de John Grimwade (Condé Nast Traveler, 1997) e infograma de Nigel Holmes (Rolling Stone, 2001).

También Latinoamérica es una importante fuente de rediseños de publicaciones impresas en los últimos años, con importantes cambios en la presentación de la prensa. Importantes profesionales del rediseño de la prensa la han transformado y en la actualidad cuenta con importantes medios tanto impresos como digitales, entre ellos Clarín de Buenos Aires, El Colombiano de Medellín (ver figura 9) que con infógrafos de la talla de Ricardo Ramírez han mejorado su aspecto considerablemente, así como multitud de otros ejemplos.



Figura 9. Infografía del conocido "metro cable" en Medellín, de Ricardo Ramírez (El Colombiano, 2004).

No quiero dejar de mencionar a los diarios argentinos La Opinión y Tiempo Argentino ya que debemos hacer honor a Alejandro Malofiej, histórico "mapero" que hoy día da nombre a unos premios internacionales de infografía, que nacieron con la revolución informática a comienzos de los años 90 y gozan de un cierto prestigio potenciado por los discípulos de Peter Sullivan y otros, en los que en 2004 tuve el honor de ser nombrado jurado, junto a prestigiosos infógrafos de la prensa impresa y digital de renombre mundial. (8)

En Europa, al empezar la década de los setenta, los trabajos de Sullivan y sus discípulos eran los únicos, todos realizados a mano alzada. En los años ochenta (1982), son conocidas las infografías que realizó para The Sunday Times. Poco a poco la infografía se fue difundiendo por muchos diarios y revistas europeas.

Así las publicaciones siguieron un camino iniciado por los diarios norteamericanos más visuales y a finales de la década de los ochenta, rotativos europeos como The Times o The European incorporaron algunas infografías, incluyendo algunos diarios del norte como Politiken de Dinamarca con figuras profesionales del renombre de Ole Munk, Idag de Gotemburgo que contaba con Jonas Dagson, Dagbladet de Oslo, etc.

Las publicaciones españolas son un claro ejemplo de reconversión de la vieja estructura tecnológica de la prensa aprovechada siempre para un rediseño en profundidad (Valero, 2001: 62 y siguientes). También los cambios de contenidos que ocasionó el nacimiento de la democracia cuando desaparecieron viejos diarios de corte franquista y nacieron los que ocuparían su lugar, con gran relevancia social, en la democracia. Tanto los históricos como los recientes, tienen hoy en cuenta la infografía como uno de los principales recursos en su diseño moderno desde aquellos ya históricos comienzos de la década de los 90 del siglo pasado.

(5) Hay estaciones cuya distancia es de un Km. aproximadamente y otras superan los 25 Km. Aunque no lo ha hecho así Beck, a menudo se equiparan las medidas geométricas como si fueran aritméticas, como en el caso de la traducción logarítmica en base 10, que permite que un número mil se pone en relación con un número 10 por sus respectivos logaritmos decimales en los que  $1000=3$  y  $10=1$ .

(6) Obviamente no llamamos infogramas ni infografías a estos dibujos vinculados a temas de entretenimiento.

(7) Representa la sencillez, claridad y simplificación con colores planos y suaves, con gran cuidado por los espacios blancos y una impronta propia en su dibujo que permite ver al autor sin necesidad de créditos.

(8) Los Premios Malofiej se imparten desde 1990 en la Universidad de Navarra, bajo el patrocinio de la Society for News Design, que concede

anualmente premios de ámbito mundial, presentados bajo el nombre del infógrafo Alejandro Malofiej, desaparecido en 1987.

## 2. ACTUALIDAD DE LA INFOGRAFÍA (III)

Así podemos hacer una larga lista de diarios que la emplean, basta con acercarse a las exposiciones infográficas que son los premios Malofiej, ya comentados anteriormente, que nos tienen acostumbrados a su catálogo anual. Los infógrafos más relevantes de la prensa han ido ocupando puestos de dirección en las publicaciones, tal es el caso de Mario Tascón, exdirector de elpais.es o Rosa Mundet, directora de arte del suplemento de La Vanguardia denominado Magazine; sus discípulos o infógrafos de relevo han originado nuevos planteamientos, probablemente más profesionalizados, que ya no se corresponden con los propios de la época pionera del ordenador.

Los diarios pioneros de la infografía moderna fueron los de nueva creación que comenzaron a finales de los años 80 del siglo pasado tal es el caso de El Periódico de Catalunya con profesionales tan cualificados como Jordi Català o Alex Riera; El Mundo del siglo XXI, que apareció el día 23 de octubre de 1989, apostó desde su primer ejemplar por la infografía de la mano de Jeff Goertzen y Mario Tascón, con infógrafos de la talla de Modesto Carrasco; El País que irrumpió con fuerza en la infografía aunque algo retrasado respecto a los demás, sin embargo desde sus inicios contó con importantes infógrafos como Jordi Clapers y más tarde Tomas Ondarra.

La prensa tradicional también hizo el cambio, como en el caso de La Vanguardia que, dio un gran salto tecnológico y especialmente de diseño al contar con Milton Glaser y Rosa Mundet en sus inicios en el offset y recientemente con Jaume Serra procedente a su vez del rediseñado Clarín.

ABC le siguió en el cambio, que fue más moderado, aunque contó con importantes infógrafos rupturistas del diseño convencional, como Fernando Rubio que tiene en su haber las infografías más figurativas y originales.

También se modificaron los diarios deportivos como Marca, con infógrafos de la talla de José Juan Gámez y Pablo Ramírez que han presentado siempre infografías muy elaboradas.

La prensa comarcal o local tiene infógrafos de bastante relevancia como el caso de Manuela Mariño de La Voz de Galicia, Oscar Goñi del Diario Vasco, etc.

Por lo que respecta al continente asiático pocas cosas son destacables salvo lo concerniente al trabajo que elaboró Peter Sullivan en el grupo de diarios The Straits Times, Newspaper de Singapur, medios en los que se dedicó principalmente a los mapas o pequeños infogramas, pero también a grandes eventos cuando fue necesario, elaborados con técnicas manuales y poco apoyado tecnológicamente como es natural por la época en que colaboró.

Por mencionar alguna actividad infográfica de interés, en Japón hay una agencia gráfica muy activa que es la Tube Graphics de Tokio fundada en 1986 y dirigida por el infógrafo, a menudo premiado, Hiroyuki Kimura. Otra agencia japonesa es NDC Graphics, cuyo director de infografía es Kenzo Nakagawa.

En el mundo árabe aunque con un cierto retraso y en general poco dados a este tipo de imágenes, también han aparecido páginas en algunos medios en los últimos años, como en el caso de Assabah de Marruecos (ver figura 10).



Figura 10. Infografía árabe (Assabah, 2006).

En cuanto a las agencias infográficas más conocidas a menudo son departamentos o divisiones de agencias tradicionales con cobertura mundial que ofrecen servicios gráficos desde los años ochenta del siglo pasado, como en el caso de Associated Press, France Presse, Reuters, Efe, Ritzan (danesa), NTB (noruega), FLT (sueca), Tube Graphics de Japón, European Graphics de Dinamarca, la red Press Link, del grupo norteamericano Knight Ridder, etc.

La práctica totalidad de las agencias de noticias generales distribuyen infografías sobre los principales temas de actualidad mundial: política internacional, economía, deportes, ciencia, cultura o aspectos diversos de la vida moderna.

También hay diversas agencias especializadas en la creación de infografías, infogramas o gráficos. Por ejemplo la KRT (Knight-Ridder/Tribune), perteneciente al grupo del Chicago Tribune; la alemana Globus y las españolas Grafía, i, Tecnomedia, etc. El servicio de infografía se suele transmitir de la misma forma que las fotos o bien mediante redes, como Press Link que permite el intercambio entre las agencias y sus abonados.

Puede darse el caso de que diarios de una misma ciudad utilicen las mismas infografías de base y tengan el mismo aspecto en la publicación. A menudo la urgencia o falta de tiempo pueden ocasionar problemas de características identitarias.

La infografía en la historia aparece con el periodismo pero también con la documentación docente, adulta y/o escolar, y no queremos dejar de mencionar los libros denominados visuales que la práctica totalidad de los mismos están hechos de infografías, otros que son únicamente lingüísticos y los que por su uso docente están salpicados de abundantes infogramas o infografías con tantas explicaciones textuales a su alrededor como son necesarias.

El problema aquí es la duplicación de mensajes (texto e infografía) y el acuerdo a tres partes que debe existir, puesto que (1) el intérprete debe reencontrar los elementos del pensamiento del (2) autor de la infografía y (3) el maquetista que reparte texto e infografía, en una página en la que todo debe estar dispuesto en función de la interpretación del discurso entero.

### 3. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

La infografía posee un conjunto de características se pueden resumir en términos generales en dos: la utilidad (9) o característica que pretende cubrir los aspectos de comunicación de contenidos que es lo necesario socialmente y la visualidad que se centra en las relacionadas con el arte gráfico, aspecto y presentación ante los interpretes de forma correcta para que se sientan cómodos ante la infografía.

A nivel más concreto distinguimos algunos puntos de cada una de estas dos características:

1. La infografía debe ser de contenido significativo clave con la información o documento total, al tiempo que independiente y autosuficiente para no necesitar aclaraciones, aunque puede tener una cierta superficialidad en el tratamiento del tema.
2. La actualidad en la infografía no es del todo necesaria, salvo en los documentos infográficos break news del periodismo y siempre que no participe de forma complementaria, documental, etc. En la mayoría de los casos no suele emplearse para narraciones, que si tienen componente de actualidad al relatar los actos de los seres vivos, pero no tanto para descripciones o interpretaciones menos condicionadas por los sucesos inmediatos en el periodismo.
3. Lo normal es que en los impresos acompañen de forma complementaria a los textos, con los que comparte contenidos y por tanto problemas de duplicidad también. Sin embargo es bastante usual la especialización documental, de forma que cada uno tiene asignada una función en la información. La noticia puede ser de un tema genérico amplio y la infografía de una concreción detallada del tema. Sin embargo, cuando acompaña en forma de resumen a la información o documentación tiende a solaparse más, pues actúa con funciones destacadas de los textos, como puntos fuertes de los mismos.
4. Lo que siempre se han llamado megagráficos por parte de los profesionales, son lo que aquí entendemos como infografías sustitutivas de los textos, ya que con la infografía se construye la totalidad de la información o documento. En este caso se suele dar un colectivo de piezas infográficas que pueden tener entidad propia pero que aparecen unidas y dotadas de un hilo conductor conjunto.
5. Deben ser capaces de generar una cierta facilidad de entendimiento del tema por su didáctica, pero también por su claridad óptica de formas y contenidos asequibles a los intérpretes. Cualquier suceso debe entenderse siguiendo un hilo discursivo bien ordenado, con grafismos bien visibles y reconocibles, tipografías legibles, símbolos fáciles y convenientemente difundidos con anterioridad o por medio de leyendas aclaratorias e imágenes figurativas precisas, convenientemente preparadas con pies de figura rotulares.
6. Por lo que respecta a la estética, no es demasiado imprescindible, aunque no le vaya mal la originalidad y grafismos en detalle u ornamentos, pero sobretodo debe primar el contenido sin demasiadas plurisemias que despisten y hagan poco clara la información al intérprete.
7. Unas de las características más importantes son las relacionadas con la ausencia de errores de contenido o erratas de lenguaje que impiden obtener información precisa y bien elaborada, sin distorsiones que no sean las propias de las reglas del grafismo, como son anamorfosis propias de las representaciones territoriales interesadas, deformaciones de los detalles de las escenas, transparencias que representan objetos opacos, representaciones parciales e interesadas de los gráficos, etc. Un ejemplo de lo que no puede hacer la infografía en este tema se muestra en la elaborada por El País del día 2 de junio de 2009, en la página 2, en la que se muestra la forma de caer del avión en el Atlántico, cuando varios días después todavía se sigue especulando de si se ha perdido, dónde se ha perdido y si puede haber sido un atentado terrorista que explotó la nave en pleno vuelo. Cuando se publicó la infografía no se conocía nada de esto y 48 horas después tampoco (Ver figura 11).

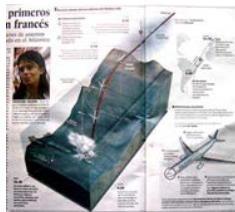


Figura 11. Infografía que muestra como cae un avión, pero no se sabe si se ha desintegrado en el aire y donde lo ha hecho, al menos hasta el día 8 de junio (El País, 3 de junio de 2009).

(9) Término aportado por la teoría económica que afirma la utilidad del bien imprescindible y tanto más cuando escasea, por ejemplo son útiles mil vasos de agua en el desierto cuando una persona tiene sed, pero más lo es cuando únicamente hay un vaso de agua.

### 4. ELEMENTOS GRÁFICOS DE LA INFOGRAFÍA



La infografía en su sentido global impreso contiene unidades menores que responden a los distintos lenguajes y formas gráficas necesarias para dar forma al relato. No se puede decir que todo grafismo sintético, bimedia informativo o documental sea infografía puesto que hay grados, formas de presentación y medios diversos. Aquí debemos distinguir los tipos de unidades gráficas y después los productos gráficos.

1. Unidades gráficas elementales son los diversos lenguajes y grafismos que participan en el interior de la infografía, como las tipografías (títulos, leyendas, textos explicativos, rótulos, fuentes, etc.), los dibujos (planos, abstractos, figurativos, texturados, tridimensionales, volumétricos, etc.), las fotografías rectangulares, recortadas o ambas cosas (ver figura 12), con diversas funciones contextuales, de soporte, identificación, artefactos, figuras diversas, etc.), líneas de delimitación (recuadros, tablas, corondeles, filetes, adornos, etc.) (10)



Figura 12. Llama la atención el adecuado uso de la fotografía en la infografía. (Que, 2006).

2. Unidades gráficas complejas o infogramas son aquellos grafismos asociados con dos lenguajes básicos el texto y la imagen (ver figura 13). Se les llama infogramas por el símil que tienen a los fotogramas en el contexto de una secuencia cinematográfica, ya que por sí mismos no explican completamente un asunto pero son muy útiles para explicar una parte del contenido en el contexto de los textos a los que se adjuntan y dependen tanto de ellos que no contienen título ni pie de infograma. Tal es el caso de los grafismos que muestran carencias para poderse denominar infografías como los mapas o planos tal como aparecen en guías o con efectos diversos como anamorfosis, zig zags, cortes, etc., dibujos con texto, tablas alfanuméricas, leyendas, árboles de distribución conceptual, gráficos, ábacos automáticos, figuras, paisajes, transparencias, zooms sencillos pero selectivos de lo significativo, etc. Todos ellos situados junto al texto, pero sin títulos, textos explicativos, imágenes de apoyo o efectos alusivos al contenido, etc.

3. En cuanto a la infografía, entendida como unidad completa de información o documentación siempre se distingue entre infografía (individual o colectiva) cuando se sitúa como síntesis o complemento de apoyo a los textos y megainfografía cuando los sustituye. Por supuesto una infografía puede contener varios infogramas (Se recomienda que no pase de tres en la infografía individual impresa).



Figura 13. Infograma de comparación de países (España-Japón) por superposición isoescalar (ABC, 1994).

La infografía necesita de la sucesión de ideas estructuradas y relatadas de manera organizada con un principio de unidad, jerarquía y equilibrio de grafismos, que va de lo importante a lo superfluo y de lo informativo, más visual y figurativo, a lo abstracto, estético, simbólico, etc. Nada es despreciable pero todo debe contribuir a la mejor comprensión de lo relevante de una información o documentación.

En cuanto a la presentación en el medio en que aparecen debemos también diferenciarla mínimamente:

1. Diarios que tradicionalmente eran en blanco y negro con noticias de gran actualidad y hoy son medios que también reflejan asuntos temáticos a fondo, con papeles muy lisos, color en las páginas, incluso no muy grandes y pueden ser muy gruesos. Recientemente muchos diarios y sus infografías se presentan totalmente a color.
2. Revistas pueden ser de gran inmediatez o temáticas, con papel estucado brillante o reciclado y únicamente alisado, pequeñas o grandes y gruesas o delgadas y tan caras como los libros o baratas como los diarios. La mayor parte de las páginas son a color.
3. Libros pueden ser de actualidad aunque la mayoría temáticos, con cualquier papel, tamaño, color y tipo de encuadernación con precios de compra muy caros o cercanos a los propios de las publicaciones periódicas. Hay tres tipos de libros los textuales, los ilustrados como son los libros de predominio fotográfico y los visuales que tienen la característica de únicamente presentar infográficas con pequeños grupos de texto.

La distancia entre medios impresos en este caso es menor y permite que sus productos internos, como en este caso la infografía, puedan producirse de forma similar a pesar de la periodicidad o su característica principal derivada que es la inmediatez del proceso de elaboración.

(10) Las tipografías son importantísimas pero su excesiva cantidad densifica y crea problemas de lectura y sus estilos diversos emulan un poco a los catálogos de letras.

Los dibujos resaltan el estilo peculiar de un dibujante cuando no se puede fotografiar lo que no existe en la naturaleza, como puede ser el amor, el alma, lo que tiene que venir, lo que pasó o lo que no se encuentra.

En los comienzos de la infografía moderna, bastantes infógrafos eran reacios a incorporar fotografías en su trabajo, ya que éstas invadían sus competencias o hacían innecesarios sus dibujos y, por ello, las consideraban como formas comunicativas gráficas distintas y ajenas que no les permitían establecer un carácter propio a sus grandes y elaboradas infografías. Pero se ha impuesto la cordura y hoy día aparecen a menudo en la infografía.

(11) Nos remitimos al inicio de este texto y al apartado de tipología.

## 5. ESTUDIO TIPOLÓGICO

Podemos establecer dos tipos de infografías, las individuales, que contienen los elementos necesarios para construir una unidad de contenido y las colectivas que combinan más de una infografía componiendo así una unidad discursiva más compleja en un contenedor como puede ser un recuadro.

Las clasificaciones atienden a criterios básicamente icónicos que son los principales elementos diferenciales de los modelos (Valero, 2008 a).

1. Las comparativas se emplean normalmente de forma descriptiva, interpretativa y complementaria o de síntesis, en el caso de las que denominamos posicionales, respecto al documento escrito, son conjuntos de variables comparados para visualizar datos, tendencias, resultados relevantes, conclusiones, etc. Son por tanto conjuntos de comparaciones de niveles, posiciones, áreas o conjuntos diversos de datos significativos.

Pueden ser espaciales si se desarrollan espacialmente en grafismos normalmente abstractos como los clásicos gráficos; también posicionales como esquemas, organigramas de empresa, equipo o partido político, árboles genealógicos, etc.; por último los conjuntos de datos de fichas con características diversas como en encuentros deportivos o los circuitos de un mundial de vehículos motorizados, características de los estadios en los mundiales de fútbol, etc.

2. Las documentales pueden aportar cuestiones descriptivas, narrativas o interpretativas que suelen ser complementarias al texto en su sentido profundizador o redundante y didáctico para mostrar asuntos que con texto son complejos de explicar.

Sus presentaciones pueden ser diversas como las denominadas figuras (sujetos y artefactos) representadas tal como las fotografiáramos en la naturaleza, y una variante de ellas son las vistas panorámicas como montañas, volcanes, terremotos, tsunamis o áreas geográficas amplias presentadas de forma pseudofotográfica.

Una importantísima variante son las presentaciones por medio de secciones semitransparencias o zooms, que tienen el interés de mostrar el funcionamiento de algo que a simple vista no podríamos verlo o fotografiarlo.

3. Las escénicas que representan los actos más significativos de un determinado conjunto de movimientos de personas, animales o cosas, en un escenario de la misma forma que se narra un cuento. Lo distinto es el objetivo que tiene el contenido narrado. Suele elaborarse para mostrar aquello que por sus condiciones no puede ser filmado o grabado por corresponder a un contenido temporal o espacialmente distante del momento en que se necesita o bien por ser inmaterial. Por tanto la infografía tiene características de narración o interpretación, con algunos complementos, y pretende ser un resumen o síntesis de lo que ha pasado, se hizo en la historia u ocurrirá cuando sea el momento.

Distinguimos las de tipo panorámico y de una única viñeta, como emulando a una fotografía, pero abarcando varios espacio-tiempos condensados y ordenados por medio de leyendas y/o números. También puede repetirse en el mismo escenario parte de las escenas y actores para crear una situación mixta secuenciada como sería los tan utilizados modelos narrativos de históricos "goles del siglo" en los que en un único campo repite varias veces al jugador malabarista.

También se presentan en forma de viñetas secuenciada narran como si se tratara de fotogramas clave para entender la cuestión. Comienzan normalmente con un infograma de carácter descriptivo de ubicación y después la sucesión de tres ó cuatro viñetas que permiten conocer la secuencia de actos. Su parecido con el cómic les sitúa en una forma de presentación poco empleada pero muy interesante didácticamente hablando.

4. Las ubicativas son las que presentan repartos sobre un territorio, son descriptores de la superficie terrestre. Se presentan para descripciones complementarias en, básicamente dos tipos: los de ver los que simplemente muestran la orografía y/o rutas y los de leer, que pueden contener textos o dibujos distribuidos a modo de tabla de orden irregular sobre el territorio (estadios de un mundial o reparto de sedes comunitarias en Europa).

Pueden ser explicaciones de rutas muy diversas, como también son diversos los espacios o territorios que se muestran, que pueden ir desde lo microscópico a lo cósmico con una infinidad de situaciones intermedias, con sus propias peculiaridades. También podemos incluir los denominados mapas mentales propios de la psicología o los mapas anamórficos (ver figuras 14) en los que el territorio es tan grande como la variable a la que representan y que no necesariamente es espacial ni se ajusta a sus límites geográficos.

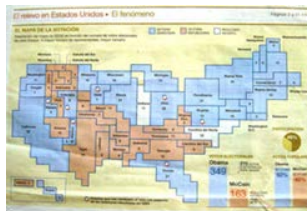


Figura 14. Mapa anamórfico de Estados Unidos (El Periódico de Catalunya, 2008).

## 6. LAS INFOGRAFÍAS DESTACADAS

Por último presentamos las aplicaciones más importantes, teniendo en cuenta que algunas infografías se corresponden con grandes y pequeñas noticias o documentos haciéndolo complicado al referirnos a ambas.

En prensa (12) un 15% se sitúan en las primeras páginas de la actualidad del día, que se corresponden con secciones propias de carácter general mencionadas, mientras que un importante resto queda para las páginas centrales, ocupando en ellas un importante fondo documental de actualidad, que forma parte de las más destacadas páginas de cada sección. Llama bastante la atención que se distribuyan a lo largo de las publicaciones, ocupando un porcentaje muy alto de las mismas a partir de las 15 primeras páginas, donde se encuentran secciones como economía, deportes y otras de carácter específico.

1. Las guerras anunciadas o probables que se han ido sucediendo los últimos años: guerra de las Malvinas, Irán Irak, Tormenta del Desierto, guerras de los Balcanes, Afganistán, Irak, etc. contiene el día que comienzan multitud de datos descriptivos generales, sobre ejércitos, lugares de contienda, armas y propiedades. Guerra tras guerra se presentan los mismos instrumentos de la guerra anterior. Al desarrollo de la moderna infografía este tipo de presentaciones le han promocionado como ningún otro contenido.

Los militares aportan alguna información, a menudo contradictoria e interesada y así se presentan con multitud de recursos y preferencias de página pero son datos repetitivos e inexactos la mayoría de las veces

Cuando se ha previsto una información pueden aportarse multitud de facetas pero lo novedoso lo ha pasado la televisión. Sin embargo la información es sucesiva y permite la visión de múltiples lugares y aspectos diversos, así como tiempos sucesivos para mostrarlos a lo largo de los días, yendo de más a menos y de primeras páginas a las centrales y finales.

2. Los sucesos de violencia brutal e inesperada como los atentados, son poco previsible pero aportan datos que aunque confusos permiten especular y también prueban las fantasías a menudo basadas en suposiciones de los periodistas.

En los días siguientes, la prensa presenta infografías también de otros asuntos diversos concernientes a especulaciones, estructuras jerárquicas y conectivas de los terroristas, recuentos de víctimas, repercusiones, medidas tomadas, etc.

Los ataques terroristas tienen una componente importante de lugar y personas protagonistas como ocurrió en el asalto a Estados Unidos, el de los metros de Madrid o el asalto a la escuela de Beslán en los que se mostraron todo lujo de detalles, con imprecisiones derivadas del desconcierto o falta de datos. La prueba de ello es la no coincidencia entre infografías sobre los planos de la escuela que cada medio las dibujó de manera distinta cuando se trataba de un único edificio.

3. Los accidentes son reportajes bastante imprevisibles aunque dependiendo de sus características también pueden prepararse, como ocurrió en el accidente del Prestige u otros buques, con relación a su lenta desaparición y vertidos de hidrocarburos al mar o a las costas.

El caso de los accidentes de aviación como el del Concorde en los alrededores de París es diferente, pues lo único que finalmente se tiene son datos de cómo pasó todo por las diversas huellas que ha dejado tras de sí, aunque también es cierto que existen algunas imágenes videográficas en el momento del despegue. Otra cosa fue el accidente y rescate del submarino militar y nuclear ruso Kurks rodeado de misterio aun cuando tuvo un alto grado de dramatismo.

También la infografía participó con gran profusión de presentaciones en las últimas grandes catástrofes naturales inesperadas, tsunami del Océano Índico y sus consecuencias en el sudeste asiático, el niño y la niña, volcanes en erupción, grandes riadas de fango y lodo en concentraciones de población, grandes sequías o lluvias, etc. ocupan las más importantes páginas de las publicaciones impresas, aunque pocas veces aparecen sustituyendo a las fotográficas portadas.

4. Los documentales temáticos o enciclopédicos son por lo general poco vinculados al periodismo de actualidad salvo en aspectos complementarios. Se suelen presentar en publicaciones especiales en varias páginas sucesivas y pueden tener múltiples facetas temáticas y características muy didácticas aunque algo recargadas (ver figura 15).



Figura 15. Conocido documental sobre ballenas de Jaime Serra (1995).

5. Los eventos deportivos pueden en gran parte preverse los datos fundamentales, como en el caso de unos juegos olímpicos, vueltas ciclistas, carreras, partidos de fútbol, etc. Todos aportan sus propias peculiaridades antes y después de celebrados pero dada la gran cantidad de facetas suelen aparecer junto a estructuras clásicas nuevas formas originales de tratamiento.

6. Las infografías de resultados electorales no tienen grandes aportaciones originales pues se basan en gráficos que se repiten siempre con los mismos grafismos, con el único cambio que producen los datos fríos que hacen generar grafismos automáticos diferentes en cada resultado.

(12) La publicación en prensa siempre es impresa, no siempre es escrita y no es lo mismo que la publicación digital.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTOS, José Luis. (1993) Curso general de redacción periodística. Madrid: Paraninfo.

- ARMENTIA José Ignacio, (1993). Las nuevas tendencias en el diseño de la prensa. Bilbao : Servicio Editorial, Universidad del País Vasco
- BERTIN, Jacques. (1988): La Gráfica y el Tratamiento Gráfico de la Información. Madrid: Taurus Comunicación.
- COSTA, Joan. y MOLES Abraham. (1991): Imagen didáctica. Barcelona: CEAC.
- EL PERIÓDICO (1994). Los grandes atlas visuales. Barcelona: Primera Plana.
- SALVAT MULTIMEDIA. (1996). Enciclopedia Salvat Multimedia. Salvat Editores.
- GOMBRICH, E. H. (1990). Historia del arte. Madrid: Alianza Editorial.
- HOLMES, Niger. (2005): Wordless Diagrams. Bloomsbury.
- LÓPEZ HIDALGO, A. (2002): Géneros periodísticos complementarios. Sevilla: Comunicación social.
- SND Capítulo español. (1993 y siguientes): Premios Malofiej de Infografía (11 ediciones). Pamplona: Ediciones de la Universidad de Navarra.
- SND-E. (2002): Infografía/Infographics. (Catálogo de la exposición de Pamplona entre el 24 de abril y el 21 de mayo de 2002. Pamplona: Ediciones de la Universidad de Navarra.
- SULLIVAN, P. (1987): Newspaper Graphics. Darmstadt: IFRA.
- TUFTE, E. R. (1990): Envisioning Information. Cheshire, Graphic Press Co.
- TUFTE, E. R. (1997): Visual Explanations. Cheshire: Conneticut, Graphic Press.
- VALERO, J.L.
- (2001): La infografía. Técnicas, análisis y usos periodísticos. Barcelona: Serveis de publicacions de UAB, UPF, UV y Jaume I.
  - (2003) "El relato en la infografía digital" en DÍAZ, J. y SALAVERRÍA, A. Manual de Redacción Ciberperiodística. Barcelona: Ariel.
  - (2008 a) "Tipología del grafismo informativo" Estudios sobre el mensaje periodístico. Madrid: UCM.  
<http://revistas.ucm.es/inf/11341629/articulos/ESMP0808110631A.PDF>
- WAGNER, P. 1995: Reading Iconotext. Londres: Reaktion Books.

Original disponible en: [http://portalcomunicacion.com/lecciones\\_det.asp?lng=esp&id=55](http://portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?lng=esp&id=55)

PDF creado en: 02/05/2011 16:45:54

**Portal de la Comunicación InCom-UAB: El portal de los estudios de comunicación, 2001-2011**

Institut de la Comunicació (InCom-UAB)  
Edificio N. Campus UAB. 08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)  
Tlf. (+34) 93.581.40.57 | Fax. (+34) 93.581.21.39 | [portalcom@uab.cat](mailto:portalcom@uab.cat)

