

***Siempre que la ciencia
precisa llegar a los demás
se entiende muy bien
con la infografía***

Por: Jordi Català

Infografías: Jordi Català

Infografista, comunicador visual, diseñador gráfico, periodista e historiador (Universitat de Barcelona - UB -). Profesor asociado universitario (Universitat Autònoma de Barcelona, EINA, Universitat de Vic, Universitat Pompeu Fabra, ELISAVA y BAU).



El 'Oasis' consolida a BCN como capital europea de cruceros

El riesgo del más difícil todavía



Barcelona, un loc en la ciència



Es un hecho cotejado por la propia ciencia que la potencia de la retención de una información por parte del cerebro va vinculada al tipo de experiencia sensorial por la cual se ha aprehendido esa información. La propia ciencia lo ha medido y sus resultados son evidentes: no es lo mismo captar una información por la vista que por el oído y, además, tampoco hay color si la vista está sometida a un texto o a imágenes que pueden, a su vez, llevar textos. La ventaja de la comunicación visual es apabullante, se cuantifica como de un 85 % frente a un 20 % de la lectura y un 10 % de la comprensión oral, en igualdad de condiciones. Y hablo solo de retención, pero para retener se ha de ser atraído, y de nuevo la ventaja pertenece a la comunicación visual. Todas las personas nos sentimos más atraídas por las informaciones visuales (incluidas las textuales), las entendemos mejor y durante mucho más tiempo. Yo siempre pongo el mismo ejemplo a mis alumnos: les planteo ¿cómo memorizas mejor un gol de Messi? y les enseño una fotografía, un vídeo, un texto extraído de prensa explicando ese gol y, finalmente, una grabación de la radio. Obviamente, de entrada, el vídeo es el que da más información para recordar, aunque es posible que queden todavía muchos matices pendientes. Acabo el experimento enseñando una infografía de ese gol, y ahí siempre obtengo el mejor de los resultados porque no me limito a enseñar un gol como hace el vídeo, ni a explicarlo como lo hacen el texto y la radio, sino que lo relato, con matices, con detalles, con fijación en los detalles, y eso permite que la comprensión vaya a ser mucho mayor.

Estamos de acuerdo en que la infografía es un conjunto de actividades multidisciplinares que, a partir del análisis y de la reflexión, traducen y sintetizan cualquier información en imágenes. He dicho cualquier información, creo en ello y he podido comprobarlo en mi vida profesional. Soy autor desde hace muchos años de una frase que aún se ha de editar: **"Todo es infograficable"**, y digo que se ha de editar porque la infografía es una actividad todavía muy joven, tanto que en muchos diccionarios, como el de español, infografía significa cosas diferentes a lo que ya es ahora, y tanto que aún no está definido si se es un *infografista* o un *infógrafo*, o si uno hace infografías o infográficos, aunque, y que me perdonen los puristas, yo creo que la práctica acaba cercando a las definiciones. Sabemos muy bien que la infografía moderna nace en la prensa, y crece y se desarrolla como un nuevo género periodístico, empero yo defiendo que también se está reproduciendo, es decir, está saliendo de su corsé cultural en las redacciones y está invadiendo otros mundos antaño extraños o muy impensables como la empresa, Internet, las redes y, por supuesto, la ciencia. Si buscamos el término en Internet, en imágenes, observaremos que aparecen millones de gráficos, millones, pero si lo hacemos solo con los textos veremos con sorpresa que hay muy poco, poquísimos escritos. La praxis supera con creces a la teoría.



Siempre que haya que explicar algo, elemental o complejo, queda el recurso de la infografía que atrae, traduce seduciendo, explicita y consigue cerrar el bucle de la comunicación.

Uno de los mundos en los que la infografía está penetrando con mucha fuerza es en el de la ciencia. En realidad, la infografía, cuando reinterpreta un hecho científico, está reivindicando su veteranía como medio de comunicación al servicio de la ciencia, desde las primeras manifestaciones del paleolítico en grutas o abrigos, hasta ejemplos más imponentes que todo el mundo conoce, como son los relatos gráficos esquematizados, reglados y sintetizados de Leonardo Da Vinci. El gran genio florentino destacó tanto en medicina como en ingeniería el arte de explicar ideas visualmente, de transmitir información con imágenes que también se apoyaban en el texto, y no fue el primero en hacerlo, los chinos, los indios y los árabes podrían hablar sobre estos temas mucho antes de que el Renacimiento cuatrocentista crease las bases de la imagen occidental moderna.



La comunicación del hecho científico durante el siglo XVIII era una tarea reservada a unos públicos muy restringidos formados por otros científicos o por eruditos. No hacía falta hablar en otros términos que los que entendían tanto el emisor como el receptor y por lo tanto los lenguajes, los tips y las claves de comprensión eran absolutamente impermeables a cualquier otro tipo de público externo al cenáculo. No obstante, más allá de la Ilustración se incrementa el ansia divulgadora de la ciencia que ya en el siglo XIX empieza a ser accesible mediante escritos en tratados divulgativos, libros, conferencias e incluso diarios, a un espectro mayor de público, con el compromiso por parte del científico de explicar, transmitir e ilustrar a los demás, quizás en pos



de una mayor gloria personal. La utilización de la infografía en tareas de divulgación prácticamente era inexistente o, como mucho, casual. Tenemos, sin embargo, grandes casos que intervienen de forma trascendental en la ciencia médica a partir de infografías no tan casuales, como John Snow con el cólera y Florence Nightingdale, quien causa una revolución en el sistema sanitario británico.

La infografía finalmente se ha convertido en una herramienta muy útil para la ciencia de todo tipo, tanto para transmisión "inter pares" como para la expansión, divulgación, comprensión y educación. Siempre que haya que explicar algo, elemental o complejo, queda el recurso de la infografía que atrae, traduce seduciendo, explicita y consigue cerrar el bucle de la comunicación. Aprovecho estas palabras para animar a practicar la infografía para llevar la ciencia a los demás, hay una vía asequible para hacer nuestros propios pequeños avances y obviamente hay profesionales a quienes encargar objetivos más complejos, pero en cualquier caso es importante pensar la infografía para poderla encargar.

Obviamente hay muchos niveles de infografías científicas, tantos como públicos y capacidades intelectuales de a quienes van dirigidas, pero hay unas reglas que son aconsejables de seguir siempre, ya seamos los autores intelectuales o físicos de las infografías. Un consejo previo: ensayar continuamente, crear pequeñas infografías a mano, jugar con el lápiz, intentar ponerse en el lugar de los que nos van a leer, finalmente ¿no hacemos lo mismo cuando escribimos?





Aspectos importantes que hay que tener presentes para planificar/realizar una infografía y garantizar su éxito son los siguientes:

- Partir de informaciones fiables, honestas, verificadas y con fuentes acreditadas.
- Seleccionar materiales planteándonos qué es lo que queremos comunicar.
- Hacer un trabajo de reflexión previa determinando bien los perfiles de nuestra audiencia para encontrar un lenguaje visual apropiado.
- Crear contenidos atractivos, convertir lo farragoso en interesante (hay muchos recursos visuales para ello).
- Animarse y coger el lápiz para traducir y ordenar al tiempo nuestro pensamiento: hacer croquis, esquemas, estructuras, trabajos de *visual thinking* y construcción de pequeñas historias *storytelling*.
- Titular, jerarquizar, ordenar, limpiar y sobretodo: SINTETIZAR. La síntesis es la clave de éxito de nuestro éxito.
- Animarse con programas en línea creadores de infografías gratuitos, asequibles para todos los públicos, tales como *Canva*, *Visme* o *Vennngage*: no será más difícil que cuando tuvimos que aprender a trabajar con el computador.

Y... si no podemos crear nuestra propia infografía científica todavía, están los profesionales que practican todas las variantes del lenguaje visual para infografía: ilustración, diseño, visualización de datos, video y fotografía, programación, animación, interactividad, 3D, y que siempre nos pueden echar una mano.

Referencias

- Cairo, A. (2013). *The functional art. An introduction to information graphics and visualization*. Berkeley: New Raiders.
- De Pablos, J.M. (1998). Siempre ha habido infografía. *Revista Latina de Comunicación Social*, 5.
- Leturia, E. (1998). ¿Qué es infografía? *Revista Latina de Comunicación Social*, 4.
- Valero Sancho, J. L. (2001). *La infografía*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Valero Sancho, J. L. (2012). *Infografía digital. La visualización Sintética*. Barcelona: Bosch SA.
- Valero Sancho, J.L., Marín Ochoa, B.E. y Català Domínguez, J., (2014). Aproximación a una taxonomía de la visualización de datos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, pp. 486 a 507.

En Internet

- <http://tabletopwhale.com/index.html>
- [http://www.dissoc.org/ediciones/v11n02/DS11\(2\)Palmucci.pdf](http://www.dissoc.org/ediciones/v11n02/DS11(2)Palmucci.pdf)
- <http://informationisbeautiful.net/visualizations/snake-oil-scientific-evidence-for-nutritional-supplements-vizsweet/>
- <https://www.aecomunicacioncientifica.org/la-importancia-de-la-ilustracion-cientifica-y-la-infografia-entrevista-a-fernando-g-baptista/>
- <https://www.popsci.com/tags/infographics>