
NOTA ■

Cultura *software*

Jorge Lozano

Al comienzos del milenio Lev Manovich, profesor en el Departamento de Artes Visuales en la Universidad de California, San Diego, publicó *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*, que rápidamente se convirtió en un clásico y aún hoy no ha sido superado. El autor, formado en Moscú, donde estudió arte, ingeniería y semiótica, se autodefine como sujeto post-comunista y en cuanto tal, ha dicho, ve Internet como un piso comunitario de la era estalinista, donde la privacidad no existe, todo el mundo espía a todo el mundo y siempre hay cola para ir a zonas comunes como el baño o la cocina.

Para describir el lenguaje de los nuevos medios usa como guía la obra maestra de vanguardia *El hombre de la cámara*, realizada por Dziga Vertov en 1929, dado que, según él, un siglo después del nacimiento del cine las maneras cinematográficas de ver el mundo, de estructurar el tiempo, de narrar una historia y de enlazar una experiencia con la siguiente se han convertido en la forma básica de

acceder a los ordenadores y de relacionarnos con todos los datos culturales. Por ejemplo, en los videojuegos, la percepción cinematográfica «funciona como un sujeto con derecho propio, sugiriendo el retorno del movimiento de la “nueva visión” de los años veinte (Moholy-Nagy, Rodchenko, Vertov y otros)».

Dziga Vertov («a medio camino entre el *flâneur* de Baudelaire y el usuario informático de hoy»), con su *cine-ojo*, aparece como un fundamental «cineasta de la base de datos» –otro sería Greenaway–, capaz de integrar esa base y la narración en una nueva forma. La base de datos representa el mundo como una lista de elementos que se niega a ordenar; la narración crea una línea de causas y efectos para unos elementos aparentemente desordenados. «Enemigos naturales» para Manovich, compiten por el mismo territorio de la cultura humana, proclamando cada cual su derecho exclusivo a descifrar el sentido del mundo. Pues bien, la base de datos y la narración pueden coexistir con los nuevos medios como coexistieron en *El hombre de la cámara*.

Una década después, en *Software Takes Command* (2010), Manovich ofrece una visión de los medios digitales que tiene en cuenta los cambios acaecidos en el último decenio; por ejemplo, Wikipedia antes no existía y ahora sabemos que ha producido millones y millones de artículos en inglés escritos por los simples usuarios.

Con excepción de ciertas islas culturales, como determinadas artes y artesanías, el *software* ha sustituido diversas funciones de la física, de la mecánica y de las tecnologías electrónicas utilizadas en el siglo pasado para crear, recibir, distribuir e interactuar con los artefactos culturales.

Se hace uso de un *software* para leer una crítica cinematográfica o ver una película en el móvil; cuando se juega con un *videogame*, se explora una instalación interactiva en un museo, se proyecta un edificio o se crean los efectos especiales para una película. Así lo di-

ce Manovich: «el *software* es hoy nuestro interfaz con el mundo, con los otros, con nuestra memoria y nuestra imaginación; un lenguaje universal a través del cual el mundo comunica y un motor universal gracias al cual se mueve».

Formando parte de una tradición que se remonta a Harold Innis, que se prolongó en su continuador Marshall McLuhan y que con fácil desdén académico se ha tildado de *determinismo tecnológico*, nuestro autor sostiene que el *software* es el motor de las sociedades contemporáneas. Si la sociedad industrial es hija de la electricidad y del motor de explosión, el *software* tendría un papel determinante en el nacimiento de la Sociedad de la Información global.

Los supuestos nuevos paradigmas que emergieron en el nuevo siglo no hacen referencias a nuevas tipologías del *software*. Se refieren en cambio al incremento exponencial del número de usuarios y a la redefinición de la Web como nueva plataforma universal de contenidos no profesionales. Así, los *social software*, *social media*, *user-generated content*, *Web 2.0*, cultura *read/write...*

Veamos: puede ser que la Segunda Guerra Mundial no se prolongara más gracias al descubrimiento del sistema de cifrado de Enigma, una máquina electromecánica de encriptado rotatorio que los alemanes usaron eficazmente durante la guerra. Entre otros, el matemático inglés Alan Turing, uno de los padres de la Inteligencia Artificial y de los primeros ordenadores, participó en la lectura y resolución de mensajes cifrados y códigos secretos de Enigma, contribuyendo así a facilitar el sistema a Winston Churchill.

Por su parte, Claude E. Shannon, ingeniero americano experto, como Turing, en criptografía, trabajó en el denominado X-System, sistema de seguridad que aplicaba el cálculo matemático para encriptar las transmisiones telefónicas entre Winston Churchill y el presidente Roosevelt.

En 1948 Shannon escribe en los laboratorios de la Bell Telephone su *Teoría matemática de la comunicación*, origen de la teoría de

la información y de cuantos esquemas y modelos de la comunicación, con todas sus variantes, han estado circulando hasta hoy y todavía circulan.

En su libro, que adopta un método –precisamente– matemático, Shannon pretende estudiar el modo más eficaz (económico) de garantizar la *transmisión* de información desde una fuente a un destino a través de un canal, en este caso el teléfono. O lo que es lo mismo, que la cantidad de información que parte de la fuente (*input*) sea la misma que llega al destino (*out put*). Se trata, pues, de una transmisión de algo, *información*, que dispone de *cantidad*.

Shannon acude al segundo principio de la termodinámica y propone establecer una analogía entre el concepto de *entropía* (del griego *tropè*, transformación), definida como la «irreversible tendencia al desorden de un sistema dado» (Prigogine), y el de información (que contiene en su término *forma*).

Si la entropía «mide las informaciones que faltan en el sistema» (Boltzmann), la información, calculando la probabilidad de aparición de una señal, mide su cantidad en unidades binarias conocidas como *bits*.

La importancia y relevancia de esta teoría contribuyó al nacimiento de un nuevo *ismo*: el *informacionalismo*, que concibe la comunicación fundamentalmente como transmisión de información (desatendiendo, en los mensajes, el significado). Es razonable entonces que el límite de esa concepción sea todo aquello que técnicamente impida, dificulte u obstruya la transmisión de información, sus señales, sus símbolos, o sea, el *ruido*: un obstáculo para la información, aunque en tantos casos sea origen de nuevos sentidos. Así, la información, sin ruido, fue convirtiéndose en el valor hegemónico de nuestra sociedad, no en vano denominada Sociedad de la Información –con todas sus variantes: sociedad digital, sociedad en red, inteligencia colectiva, inteligencia conectiva.

Cabe entonces recordar aquellas palabras de McLuhan –de quien ahora celebramos el centenario de su nacimiento– que parecen anunciar lo *posthumano*: «(...) En la era eléctrica nos vemos, cada vez más, traducidos a términos de información».

Si el informacionalismo es o no el paradigma dominante, o cuál es su rango, lo pasaremos por alto no sin atender a algunos cambios que ha provocado el dominio *software*. En primer lugar en el papel del usuario, que ya no es tanto destinatario, receptor o consumidor de la comunicación sino productor él mismo de artefactos culturales. Al punto que ha aparecido un nuevo término para definirlo: *prosumer*, neologismo que combina «*professional*» o «*producer*» y «*consumer*»; indica un usuario que se convierte en parte activa de los procesos creativos, es decir que produce o transforma contenidos mediales.

En segundo lugar, el fenómeno denominado «hibridación medial» –y que bien pudiera llamarse simplemente mezcla de diferentes medios. Por ejemplo, Google Earth mezcla la fotografía aérea, las imágenes de los satélites, la gráfica tridimensional, la fotografía tradicional y otros lenguajes para crear una nueva representación, que los ingenieros de Google llaman «interfaz tridimensional del planeta».

O, en fin, el *remix*, un término que proviene de la música para referirse a la modificación de una canción mezclando sonidos y efectos diferentes, a veces provenientes de otra canción. Puesto que la Web es un terreno fértil para nuevas prácticas estéticas, el *remix* pasó también a los medios visuales para señalar la práctica de reelaboración sistemática. Hoy en día en nuestra cultura no sólo la música, sino el diseño, el arte, la comida, los medios creados por los usuarios son *remix*, fusiones, *collage* y *mashup*. Conectado con estrategias como la apropiación o el citacionismo, el *remix* en la cultura *software* hace referencia a la manipulación de obras que ya existen: una práctica dominante debido al crecimiento exponencial

de productores de contenidos y artefactos culturales gracias al poder del *software*.

J. L.

BIBLIOGRAFÍA

- Gleick, Jones, *The Information. A History, a Theory, a Flood*. Fourth Estate, Londres, 2011.
- Manovich, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Paidós, Barcelona, 2005.
- Manovich, Lev, *Software Culture*. Olivares, Milano, 2010.

