



MEDIOS DIGITALES E INTERACTIVOS

T1. Definiciones

Def. 1 Lev Manovich

Def. 2 Nicholas Gane, y David Beer

Def. 3 José Luis Brea

Grado BBAA | UPV

Def. 1

Lev Manovich, *El Lenguaje de los Nuevos Medios de Comunicación: la imagen en la era digital*, Paidós, Barcelona 2005, pp. 63-65.

¿Qué son los nuevos medios? Podríamos comenzar por responder a esta pregunta elaborando una lista de las categorías con que la prensa popular suele abordarla: Internet, los sitios web, el multimedia, los videojuegos, los CD-ROM y el DVD, y la realidad virtual. ¿Están todos los que son? ¿Qué pasa con los programas de televisión rodados en vídeo digital y editados en estaciones de trabajo informáticas? ¿Y con los largometrajes que utilizan animación 3D y composición digital? ¿Deberemos contarlos también entre los nuevos medios? ¿Y qué decir de las composiciones de imagen y texto, como las fotografías, ilustraciones, diagramas y anuncios, creados con el ordenador e impresos después en papel? ¿Dónde nos paramos? Como se puede ver con estos ejemplos, la comprensión popular de los nuevos medios los identifica con el uso del ordenador para la distribución y la exhibición, más que con la producción. En consecuencia, los textos distribuidos por ordenador, como los sitios web y los libros electrónicos, se consideran nuevos medios, mientras que los que se distribuyen en papel, no. De la misma manera, las fotografías que se colocan en un CD-ROM y requieren de un ordenador para poderlas ver sí que se consideran nuevos medios, pero no las mismas fotografías impresas en un libro.

¿Debemos aceptar esta definición? Si queremos comprender los efectos de la informatización sobre la totalidad de la cultura, parece muy limitada. No hay motivo para privilegiar el ordenador como aparato de exhibición y distribución por encima de su uso como herramienta de producción o como dispositivo de almacenamiento. Todos poseen el mismo potencial para cambiar los lenguajes culturales vigentes. Y también para dejar la cultura como está.

Pero esta última hipótesis es improbable. Más bien cabe pensar que, igual que la imprenta en el siglo XIV y la fotografía en el XIX tuvieron un impacto revolucionario sobre el desarrollo de la sociedad y la cultura modernas, hoy nos encontramos en medio de una nueva revolución mediática, que supone el desplazamiento de toda la cultura hacia formas de producción,

distribución y comunicación mediatizadas por el ordenador. Es casi indiscutible que esta nueva revolución es más profunda que las anteriores, y que sólo nos estamos empezando a dar cuenta de sus efectos iniciales. De hecho, la introducción de la imprenta afectó sólo a una fase de la comunicación cultural, como era la distribución mediática. De la misma manera, la introducción de la fotografía sólo afectó a un tipo de comunicación cultural: las imágenes fijas. En cambio, la revolución de los medios informáticos afecta a todas las fases de la comunicación, y abarca la captación, la manipulación, el almacenamiento y la distribución; así como afecta también a los medios de todo tipo, ya sean textos, imágenes fijas y en movimiento, sonido o construcciones espaciales. ¿Cómo comenzar a delimitar los efectos de este cambio fundamental? ¿Cuáles son las maneras en que nuestro empleo de los ordenadores para grabar, almacenar, crear y distribuir medios los vuelven «nuevos»?

En la sección «Los medios y la informatización», mostraremos que los nuevos medios representan la convergencia de dos recorridos históricamente separados, como son las tecnologías informática y mediática. Ambas arrancan en la década de 1830, con la máquina analítica de Babbage y el daguerrotipo de Daguerre. Con el tiempo, a mediados del siglo xx se desarrolla un moderno ordenador digital que efectúa cálculos más eficaces con datos numéricos, y que sustituye a los numerosos tabuladores y calculadoras mecánicas tan utilizadas por empresas y gobiernos desde el cambio de siglo. En un movimiento paralelo, asistimos al auge de las modernas tecnologías mediáticas que permiten guardar imágenes, secuencias de imágenes, sonido y texto, por medio de diferentes formas materiales: placas fotográficas, películas, discos, etcétera. ¿Cuál es la síntesis de estas dos historias? La traducción de todos los medios actuales en datos numéricos a los que se accede por medio de los ordenadores, y el resultado son los nuevos medios: gráficos, imágenes en movimiento, sonidos, formas, espacios y textos que se han vuelto computables; es decir, que se componen pura y llanamente de otro conjunto de datos informáticos. En «Los principios de los nuevos medios», examinaremos las consecuencias cruciales que tiene este nuevo estatuto de los medios. Más que centrarnos en categorías conocidas, como la interactividad o el hipermedia, sugerimos una lista diferente, que reduce todos los principios de los nuevos medios a cinco: representación numérica, modularidad, automatización, variabilidad y transcodificación cultural. En la última sección, «Lo que no son los nuevos medios», abordamos otros principios que se atribuyen a menudo a los nuevos media, y demostraremos que pueden ya estar presentes en viejas formas culturales y tecnologías mediáticas como el cine, por lo que resultan insuficientes en sí mismos para distinguir los nuevos medios de los viejos.

Def. 2

Nicholas Gane, y David Beer (2008), *New Media: The Key Concepts*, Berg, New York, pp. 6-9.

Pero, ¿qué son exactamente los new media? Puede hacerse una primera distinción entre los medios digitales y las viejas tecnologías analógicas. Esta distinción, sin embargo, ha sido objeto de intenso debate en la disciplina media studies, sobre todo porque la aparente "novedad" de la tecnología basada en los ordenadores ha sido cuestionada al encontrar importantes puntos de continuidad entre los medios analógicos y digitales. Una figura central aquí es Lev Manovich (2001), quien ha sostenido que las primeras tecnologías del cine anticiparon muchos de los rasgos que supuestamente son únicos en los medios digitales. Por ejemplo, argumenta que es un error ver los viejos medios como un procesamiento de datos continuos (datos no compuestos de unidades indivisibles) y los nuevos medios de datos discretos (datos compuestos por distintas unidades, como píxeles o bytes) porque el cine trabajó en sus inicios para simular el movimiento a través del procesamiento de miles de imágenes discretas. Manovich admite, sin embargo, que hay una diferencia fundamental entre las formas de los nuevos y viejos medios: la primera funciona a través de procesos de "representación numérica" mientras que el segundo no. Lo que, para él, hace a los nuevos medios "nuevos" es que operan a través de la producción y procesamiento de código numérico (predominantemente binario). Esto puede no parecer mucho en sí mismo, pero las consecuencias de este desarrollo es muy importante, porque la representación de las formas culturales (incluyendo arte, música, texto) en código numérico es lo que les permite ser reproducidas, manipuladas y transmitidas con una facilidad sin precedentes.

Un aspecto peculiar de *El Lenguaje de los Nuevos Medios de Comunicación* de Manovich es que dice muy poco acerca de la conectividad de los nuevos medios o de las grandes diferencias (así como continuidades) entre el mundo de medios analógicos y digitales. Por ello, una introducción básica como *Introduction to Digital Media* de Tony Feldman es útil. Feldman abre este trabajo exponiendo una serie de rasgos clave de los medios digitales. En particular, sostiene que estos medios hacen la información cada vez más manipulable, conectable, densa, comprimible e imparcial. Estos rasgos podemos valorarlos a través del uso de algunos ejemplos cotidianos. En primer lugar, los medios digitales hacen posible la manipulación de datos a un nivel sin precedentes, por ello los medios trabajan a través de la representación de la información en un código subyacente que puede, siempre y cuando no esté protegido de alguna manera, ser fácilmente alterado. Pensemos, por ejemplo, en la diferencia entre una máquina de escribir y un procesador de textos. Una máquina de escribir imprime físicamente palabras en una página, y por eso es difícil cambiar lo que se ha inscrito. Pero con un procesador de textos, las palabras que aparecen en la pantalla no son inamovibles, ya que son representaciones de un código subyacente digital que puede ser manipulado con sólo pulsar un botón. Las mismas diferencias se dan en los films producidos desde cámaras digitales.

Es difícil modificar posteriormente la impresión de las imágenes discretas registradas sobre un film, pero con la cámara digital, no hay película, sólo una serie de 0s y 1s que componen una imagen digital. Estas imágenes se pueden cambiar a voluntad mediante la manipulación de su código subyacente utilizando paquetes de software que permiten, por ejemplo, ampliar secciones de la imagen (zoom), añadir filtros e incluso introducir iluminación desde diferentes ángulos. Esta mayor manipulabilidad de la información o datos ha llevado a muchos a argumentar que las tecnologías digitales son, por naturaleza, medios interactivos [...]. Feldman dice algo similar: «El hecho de que los medios sean manipulables en su punto inicial significa algo extraordinario: los usuarios de los medios pueden dar forma a su propia experiencia»

La segunda característica principal de los medios digitales es que, utilizando un protocolo adecuado, establecido previamente, pueden interactuar entre sí, y estar conectados a través de redes que abarcan grandes espacios geográficos con relativa facilidad. Esto es algo que se da por sentado hoy en día, pero sin embargo es una característica definitoria de los "nuevos" media: que «la información en forma digital puede ser compartida e intercambiada por un gran

número de usuarios a la vez" (Feldman 1997: 6). Esto tiene implicaciones de largo alcance, al menos para el funcionamiento de la cultura capitalista.

Podemos ilustrarlo usando un ejemplo cotidiano. Una copia en papel (viejos medios) de este libro es una forma tecnológica lenta que se reproduce a través de la copia física de la página impresa, y luego se distribuye a través del espacio físico para el lector. Un texto electrónico, por el contrario, es una tecnología rápida que se puede reproducir, intercambiar y distribuir casi al instante, y con un costo relativamente bajo para el productor. Feldman resume este cambio de la siguiente manera: "El acceso simultáneo a la información en red significa la difusión del mismo contenido esencial del producto muchas veces sin las dificultades y costos relacionados con el cambio físico de los productos a través de una cadena de suministro. En otras palabras, las redes transforman la economía de distribución de medios "(Feldman 1997). Este modelo de cambio de las redes empresariales ha sido analizado por teóricos como Manuel Castells como un modelo para repensar la base de las redes sociales (...). Más concretamente, Castells (2001) ve los nuevos medios como una fuerza impulsora para el surgimiento de redes sociales contemporáneas que son predominantemente "descentradas" en lugar de formas comunitarias con un tejido cerrado. Pero esa opinión no es compartida por todos, por ejemplo Rheingold (2000) y Wellman y Gulia (1999), han argumentado que la era de los nuevos medios también se caracteriza por la aparición de nuevas formas de comunidad virtual. (...) está claro que se está produciendo algo nuevo relacionado con la conectividad de los medios y las formas sociales, y que son a la vez un vehículo y un resultado.

El resto de características de los medios digitales son más técnicas, incluido el tercer rasgo, que es que los datos que procesan los nuevos medios son más densos. Feldman explica: "Podemos comprimir una gran cantidad de información en forma digital en un espacio físico pequeño. Esto depende, por supuesto, de la tecnología de almacenamiento utilizada... Si lo comparamos con la impresión analógica de papel, podemos codificar el contenido de una pequeña biblioteca en un disco compacto y enviarlo por correo alrededor del mundo por el coste de un sello de correos" (1997: 6). Esta lógica de miniaturización es posible porque, en cuarto lugar, los medios digitales trabajan a través de procesos de compresión, que permiten mover grandes archivos digitales a través de las redes y almacenarlos con facilidad. Hoy, tras la aparición de las aplicaciones Web 2.0, tales como la enciclopedia on-line Wikipedia, aunque el disco compacto se está convirtiendo en redundante, ya que los archivos se almacenan cada vez más en lugares remotos y se accede sólo cuando es necesario. Estos hechos forman parte de procesos más amplios de la miniaturización, incluyendo los que pronosticó Marshall McLuhan (1964), que preveía la transformación de las formas de contenido de los medios existentes en los llamados "nuevos" medios. Un ejemplo es la aparición del vídeo a finales de la década de 1970. Inicialmente, el vídeo fue un "nuevo" medio que transformó tanto la televisión como el cine, incorporándolos como formas propias de su contenido. Las tecnologías digitales hoy en día llevan este proceso al extremo y tal vez incluso a su punto final, los ordenadores tienen ahora la capacidad de hacer que todas las formas de los medios anteriores, formas propias de su contenido, incluyendo la máquina de escribir, fax, tocadiscos, radio, cámaras, televisión y vídeo. Los límites entre estas formas previamente separadas es cada vez más difusa, a medida que estas tecnologías pueden ser contenidas en un solo medio, y en algunos casos dentro de una sola aplicación del ordenador. Un dispositivo, como RealPlayer, por ejemplo, es una radio, televisión, vídeo y reproductor de música a la vez.

Lo que hace esto posible es de nuevo la representación de los contenidos de los medios en forma de código binario. Una vez codificados, no hay diferencia esencial entre música, texto, imágenes o incluso el habla, y por esta razón Feldman, por último, define los medios digitales como imparciales. Por ahora no hay necesidad de una gama de diferentes tecnologías para el tratamiento de diferentes tipos de datos. Más bien, todo lo que se necesita es un solo y general meta-medio: el ordenador. Y aquí un nuevo proceso material de miniaturización se está llevando a cabo, para disminuir el tamaño físico de las máquinas computacionales, y al mismo tiempo, cada vez más potentes (...) respecto a su capacidad para procesar información.

Def. 3

José Luis Brea, "Breve (y desordenado) antiglosario —o diccionario de tópicos— sobre el arte electrónico", en *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. http://www.joseluisbrea.es/ediciones_cc/erapost.pdf

Arte por ordenador. Nunca decir «arte por ordenador». En general, utilídense de preferencia los términos en inglés. Caso de recibir reproche de esnobismo, argumentar que la evolución de las tecnologías es ahora más rápida que la de la lengua: para cuando un término es adecuadamente traducido, la función o el objeto a que se refiere habrá ya sido reemplazado por otro. Quizás sea el caso.

Véase «computer Art».

Computer Art. Al decir de Lev Manovich, "ha muerto". Por supuesto esto viene diciéndose hace mucho tiempo y casi de cualquier técnica, soporte, "forma artística" o lenguaje —pero casi siempre que se dice, es con razón. Se reconoce a los reaccionarios en que siempre citan aquello de "los muertos que vos matáis ...".

Del *computer Art* puede con certeza decirse que ha sido ya abandonado —o incluso que nunca ha producido trabajo de real interés— toda vez que los territorios de la imagen de síntesis y el arte de programación que le fueron propios han revelado total impotencia para aportar hallazgos reales a la tradición de la autocrítica inmanente que caracteriza el desarrollo del arte del siglo xx.

Cd-rom art. También "ha muerto", guste o no. Esta vez lo defiende —entre nosotros— María Pallier, y con mucho fundamento. Al fin y al cabo, el cd-rom no era (o no es: caso más de obsolescencia planificada) otra cosa que una tecnología de almacenamiento, que a duras penas consigue convertirse en un soporte de "distribución" —dado que su circulación pública no viene todavía apoyada por una industria (caso por ejemplo, del cd musical). Su único interés consiste entonces en su capacidad de almacenar cantidades importantes de información, que el usuario puede recuperar selectivamente (a esto se le mal llama interactividad}. En la medida en que esa posibilidad es ahora accesible a través de la red, la muerte del cd es un hecho consumado, cuando menos potencialmente. Todo aquello que puede ser guardado en un cd puede ya ponerse en la red, y ser desde ella recuperado.

La cuestión es entonces económica : ¿qué tardará menos en implementarse con eficacia: una red comercialmente soportada de distribución editorial del cd-rom artístico, o una red internet con la implementación tecnológica suficiente para asegurar que el transporte de grandes cantidades de información es posible a una velocidad razonable? Apuesten -yo lo hago por la segunda posibilidad, a ciegas.

Arte electrónico. Suele llamarse así a todo el que funciona con chismes que se enchufan. Los más informados distinguen los cachivaches eléctricos de los propiamente electrónicos: aquellos que en algún rinconcito incorporan bien transistores bien chips, utilizando alguna tecnología informática. De resultas de este afinamiento conceptual, tendríamos que una instalación realizada con proyección de diapositivas pasaría a considerarse "arte electrónico" sólo en el momento en que el temporizador de la proyección esté controlado por un chip —dependiendo por tanto de la calidad técnica del cacharrito. Un disparate, vamos.

No parece que nunca ninguna especificación técnica del soporte debiera considerarse como rasgo pertinente para una categorización estética.

Digital. Formalmente: aquel lenguaje que ha sido traducido a una secuencia finita de 0s y 1s. Materialmente: a una secuencia igualmente finita de dispositivos abiertos o cerrados.

Pixel art. Suele decirse que el ordenador es, simplemente, "una herramienta", que puede utilizarse exactamente igual que cualquier otra. Naturalmente, esto es una simplonería, y prueba del equivoco al que conduce es lo que podríamos llamar pixel art —y traducir por acuarelismo electrónico. Quien usa el ordenador como si fuera un pincel puede llegar a este tipo de aberraciones (pintar un retrato puntillista "coloreando" pixel a pixel).

La verdadera herramienta mediante la que se ha producido todo lo que llamamos arte en el siglo xx se llama: autocrítica inmanente. Sólo aquellos lenguajes, o dominios de producción significativa, en los que se procede a una exploración crítica de sus propios límites contribuyen producciones que legítimamente debemos considerar "arte".

Y, si acaso, podría pretenderse que el pixel art explora los límites del lenguaje acuarelístico —pero nunca los propios (de los que, por cierto y que se sepa, carece). Luego no considerarlo seriamente.

Multimedia. Mal llamado así. Suele llamarse multimedia a lo que es "multisoporte". Debería distinguirse con toda precisión lo que es un media —un dispositivo específico de distribución social del conocimiento— de lo que es "soporte" —la materia sobre la que un contenido de significancia cobra cuerpo, se materializa. Un "lienzo" es soporte —como lo es el papel en que se imprime una revista. Sin embargo, una "revista" es un "media" (esté hecha sobre papel, sobre soporte sonoro, videográfico o electrónico o hablada o como se quiera). En todo caso y para entendernos: se llama (impropiamente) multimedia a aquella producción que incorpora elementos desarrollados en distintos soportes. Por ejemplo, una instalación multimedia es una que podría llevar fotografía, pintura, objetos, vídeo, sonido ambiente, etc.

Hoy en día, todo artista que se precie hace instalaciones multimedia como hace unos años hacía piezas. Darle poco valor a la referencia, por tanto.

Véase, en todo caso, media-art.

Media-art. En rigor, aquellas prácticas o producciones creadoras y comunicativas que se dan por objeto la producción del media específico a través del que alcanzan a su receptor. Pero ésta quizás sea una definición demasiado restrictiva y exigente (sólo sería genuino media-art aquél que produjera "medios" de comunicación, ni siquiera aquellas producciones específicamente realizadas "para" aparecer en medios de comunicación).

Aceptemos laxamente una concepción un poquito más amplia, pues: asumamos que es media-art todo aquél que se produce, de modo específico, para su difusión y recepción efectiva a través de canales mediáticos (revista, radio, tv, internet, y punto). Por las mismas tendríamos que o bien asumir que el video-arte, y mucho más aún la video-instalación, no tienen nada que ver con el media-art; o bien aceptar que su lugar adecuado de difusión y recepción es únicamente un dispositivo medial en sí mismo (mismo caso de los proyectos para radio o revistas). Y nunca jamás un museo.

A menos que quisiéramos sostener que el propio museo sea tratado, en sí mismo, como un mass-medía: en tal caso —la confusión crece— nos veríamos obligados a considerar media-art, por poner un ejemplo, el programa de producción activista de museos de Broodthaers. No fuera malo.

net.art. En cuanto al net sí que puede serse riguroso —y exigente. No porque sea práctica poco común, sino por justamente todo lo contrario. Ahora que ni zapatería que se precie ni okupa que se respete carece de página en la red, hay que distinguir muy bien aquellas cosas que se anuncian o publicitan en ella (sean zapatos, convicciones ideológicas, currículos de artista o fotografías de instalaciones) de aquellas otras que ni existen ni podrían existir jamás fuera de ella, porque su naturaleza es estrictamente neomedial (véase new-media art) y su objetivo la propia producción de ese espacio público de intercambio comunicativo, como tal. Como poco, podemos decir que net.art es sólo aquél tan específicamente producido para darse en la red que cualquier presencia suya en otro contexto de recepción se evidenciaría absurda —cuando no impensable. Pero nos gusta apretar aún más: que net.art no es simplemente aquél

que se produce "para" un medio de comunicación específico novedoso, en este caso la red, sino, vuelta de tuerca más, aquél que invierte el total de su energía en la producción "de" dicho media. Corolario: no tanto habría entonces, y propiamente, "obras" de net.art como "webs" de ner.art —las dedicadas a la producción activista de una esfera pública de comunicación directa entre ciudadanos, no institucionalmente mediada. De ahí que la historia del net.art tenga entonces tanta relación con la del vídeo activismo: antes del net.art, la guerrilla-tv.

Screen art. Las vídeo-instalaciones, prescindiendo por fin de la horrrisona presencia del monitor, de su caja negra.

Podemos tomar su aparición histórica como el resultado de un juego de doble perversión mutua: por el museo, del potencial subversivo de la imagen-movimiento (gracias a la video-proyección ahora, definitivamente, pictorializada, estetizada). Y recíprocamente: por los desarrollos de un —pese a todo— time-based art; de los tiempos de recepción y lectura característicos del dispositivo-museo (y su prefiguración espacializada, estetizante). Conviene permanecer atento a este choque de perversiones conjugadas. Si no acaban pactando en lo tibio —y como escribiera Baudrillard del contacto fatal de marxismo y psicoanálisis—, "todavía pueden hacerse mucho daño".

New-media art. El que se produce para la red internet y cualesquiera otras futuras redes de libre disposición pública producidas por la combinación —industrialmente eficiente— de tecnologías informáticas y de telecomunicación. Acabarán absorbiendo todos los otros media, como tales.

Véase net.art.