



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA

Enero 2000

centro nacional de información
y comunicación educativa

Red

Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas

Nº 3

EM PORTADA

INFORMATE

SUMARIO

DIGITAL

Nuevos espacios de creatividad



ISSN 1579-6027

005



EN PORTADA

INFÓRMATE

SUMARIO

[LEER ARTÍCULO COMPLETO](#)

[DESCARGAR PDF](#)

[IMPRIMIR](#)

La narrativa hipermedia aplicada a la educación

Hypermedia narrative applied to education

Francisco García García
Centro Nacional de Información y
Comunicación Educativa
Madrid

*Francisco García García
Centro Nacional de Información y
Comunicación Educativa (Spanish National
Centre for Educational Information and
Communication), Madrid*



Resumen

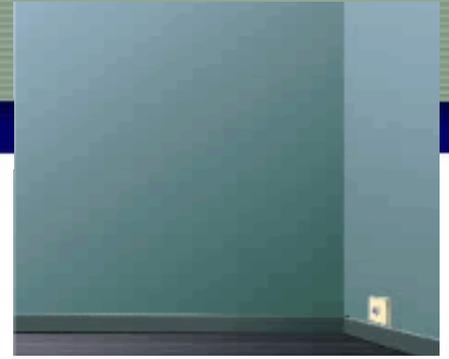
La narración es una forma de conocer el mundo. Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación han abierto las puertas de lo que parecía imposible. Han destruido los límites del texto para sumergirnos en el hipertexto. Atrás quedan barreras insalvables que encorsetaban el acto creativo (linealidad, unidireccionalidad, empleo de un lenguaje único...) para introducirnos en un universo más rico, más abierto, más participativo, gracias a elementos como la no linealidad, la convergencia mediática y, sobre todo, la interactividad. Herramientas que confluyen en la creación de un nuevo campo de expresión que tiene como consecuencia inmediata los roles compartidos: el autor pasa a ser "auto-lector" y, viceversa, el lector es ahora "lecto-autor". Un nuevo escenario que cambia también el concepto de profesor y alumno.

El autor de este artículo abre un espacio a la participación creativa del internauta, bajo la propuesta de un viaje por las posibilidades narrativas, creativas y participativas que ofrece Internet a través de su lenguaje hipertextual.

Abstract

Narration is a way of getting to know the world. The new Information and Communication Technologies have opened the door to what seemed impossible. They have destroyed the limits of the text to submerge us in the hypertext. Insurmountable barriers restricting the creative act (linearity, unidirectionality, use of a single kind of language...) are now put behind us as we enter a universe which is richer, more open, more participatory, thanks to elements such as non-linearity, convergence of media and, above all, interactivity, tools that come together in the creation of a new field of expression, the immediate consequence of which is the sharing of roles: the author becomes an "author-reader" and, conversely, the reader is now a "reader-author". A new scenario which also changes the concept of teacher and pupil.

The author of this article opens up a space for the creative participation of internauts by proposing a journey though the narrative, creative and participatory possibilities that the Internet offers by virtue of its hypertextual



Remedios Zafra

Universidad de Sevilla

1 Territorios de lo imaginario y de lo real

La articulación de la convivencia en sociedades cada vez más heterogéneas y cruzadas es uno de los retos primordiales de la sociedad contemporánea. A la coexistencia de distintas culturas, concebidas no ya como espacios multiformes, "sino muchos y pequeños universos centrípetos" en territorios físicos concretos, hemos de unir la posibilidad de una existencia paralela, simultánea, múltiple y, en algunos casos, alternativa en Internet. Territorios del orden de lo simbólico donde, igualmente, se define la convivencia, espacios virtuales donde aflora lo imaginario y confluye con lo real. Al pensar la convivencia en estos territorios no podemos obviar esa conjunción fatal del azar, de la deriva, percibir el doble sentido del acontecimiento, pensar el medio que habitamos sabiéndonos pensados por el mismo medio.

La indeterminación del destino del que navega, la indeterminación del viaje y de los márgenes, tienen un cierto carácter lúdico e instigador de la creatividad. La suerte de la indeterminación, de explorar sus probabilidades y secuencias y esperar sus encadenamientos secretos está implícita en aquellos territorios de creación e investigación y, en consecuencia, en las prácticas artísticas más recientes, sería el caso del net.art.

"Nada contradice entonces esta hipótesis paradójica: nuestro pensamiento regula el mundo, con la condición de que antes pensemos que el mundo es el que nos piensa.

"El hombre no bebe el té, el té bebe al hombre" / No eres tú quien fuma la pipa, la pipa te fuma a ti. / El libro me lee. / La televisión me mira. / El objeto me piensa. / El objetivo nos contempla. / El efecto nos causa. / El lenguaje nos habla. / El tiempo nos pierde. / El dinero es el que nos gana. / La muerte nos acecha."

Jean Baudrillard, "El intercambio imposible".

"El azar es la divinidad más antigua del mundo... Acabo de liberar a todas las cosas del yugo de la finalidad. El Espíritu está sometido a la Finalidad y a la Voluntad, pero lo liberaré para devolvérselo al divino Accidente, a la divina Travesura ."

Luke Rhineheart, « L'Homme-Dé ».

2 Donde habita el arte

Nuevas estrategias de desplazamiento marcan las claves del que habita en Internet, claves que nos hablan del hecho de poder "cruzar fronteras", pero no sólo las fronteras que nos sitúan en espacios diferentes, sino las del mismo cuerpo y las del rostro, alimentando, de esta manera, una conciencia nómada como postura epistemológica. En esos márgenes que cruzamos en Internet, donde nos piensa, ahí, en el "divino Accidente" se preparan batallas para el arte y la creatividad.

Los espacios nuevos huelen a desafío, en ellos se reclama pensar el presente sobre las estelas del palimpsesto que heredamos del pasado, interpelando, en el gesto de su especulación, una visión creativa del futuro. Esto requiere entender la red y la máquina como "un agente semiótico y social más", entender también nuestra convivencia cada vez más interfaceada por la máquina, nuestra identidad pasando también por su filtro -con lo

sedimentando en un mundo cada vez más mediado por la máquina. Pensar de manera diferente lo que parece unívoco, ser creativo ante lo que nos viene dado, sin aparente opción a réplica.

4 Lecturas del net.art

Más allá de la primera lectura del vínculo arte-Internet que nos habla del uso instrumental que los artistas y la institución-arte hacen del medio con intención divulgativa y comunicativa, observamos que el arte tiene en la red no sólo un medio de difusión sino un vivero de producción intelectual y emotiva definitorio de nuestra tiempo. El net.art se dibuja como signo de auto-reflexividad de la época que vivimos, y se posiciona en términos de resistencia, deconstructivos, cuestionando y proponiendo nuevas maneras de ser y relacionarnos, repensando también las estructuras físicas que hasta hace muy poco contenían a las obras de arte y se proclamaban mantenedoras de sus auras.



[Mark Napier. "The digital landfill"](#)

En este sentido, la red no puede ser entendida como un nuevo lienzo para pintar en código, tampoco mero soporte o espacio donde algo acontece, la red es también el acontecer mismo, escena y obra, representación. No olvidemos que la principal característica de la sociedad de la información es la transformación de los modelos de relación, y que la capacidad de interacción con el entorno, que nos ofrece la pertenencia a un mundo conectado, constituye un hecho sin precedentes en la historia del mundo civilizado.

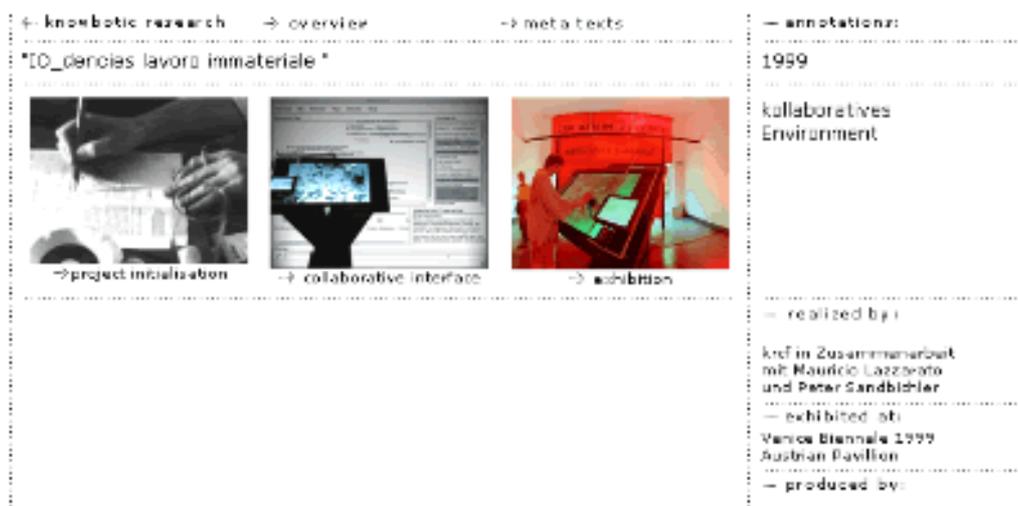
5 Habitar la tradición crítica y la contemporaneidad

El net.art habita un territorio de tradición crítica dentro del conglomerado social y el resto de prácticas artísticas del siglo XX, con las que se establece una relación de intercambio que refuerza su carácter abierto. Así pues, no estamos hablando de unas prácticas que rompen substancialmente con el pasado. Las nuevas prácticas artísticas de Internet, integradoras y porosas, se proclaman herederas del arte último y, de una manera o de otra, se siguen nutriendo de él. Así pues, pensar el net.art implica hacerlo dentro de los caminos abiertos por las vanguardias artísticas del último siglo.

Las prácticas artísticas de la red se verifican beneficiarias de los cambios suscitados por la pérdida del aura y la fácil "reproductibilidad" de las obras, por el cuestionamiento de la idea de original, de la idea de autor, por la crítica a la institución-arte y a los sistemas convencionales de exposición y distribución artística. Herederas también de las mismas contradicciones en su relación con el mercado.

Observamos, por ejemplo, que el compromiso epocal que lleva a muchos artistas a indagar y reivindicar el carácter temporal, móvil, público, multiplicable del arte de Internet y propio de las formas de distribución en red, cede cuando se sigue reivindicando una concepción objetual de arte como mercancía. Siempre hay fórmulas para buscar exclusividad en el arte, desde la rapidez con que se suplantán los objetos en serie y el "software",

hasta los accesos restringidos que convierten en privado lo público. Una de las muchas contradicciones intrínsecas del arte, con las que no sólo convive sino que forman parte de su propia definición.



[Knowbotic Research. "Io Lavoro Immateriale"](#)

No obstante, nos preguntamos cuáles son los aspectos diferenciales y genuinos del net.art, qué aportaciones significativas sugiere para el arte de nuestro tiempo. En esta línea, pensamos que uno de los rasgos en Internet es la disolución de los contextos espaciales fijos, tanto los de producción como los de recepción. Vemos como la máquina se configura como un nuevo lugar de encuentro y experimentación entre personas y arte. Allí, en ese lugar de colisión se conforma la interfaz y culmina uno de los viajes emprendidos por las prácticas artísticas del último siglo: la desmaterialización de la obra y la posibilidad de sacarla del "marco". Se desmonta la consideración y sacralización de los museos y recintos físicos como únicos legitimadores de la obra de arte. En este contexto, la máquina-interfaz se posiciona no sólo como territorio de recepción estética y producción artística, sino que además se convierte en instrumento de subjetivación, en rostro vacío donde se transfigura y experimenta la identidad.

Todas estas condiciones conforman unas prácticas artísticas que no se establecen como mecanismos de reproducción de la vida sino como medios de producción de nuevas formas de vida. Los cambios estructurales de las prácticas artísticas reivindican de esta manera una transformación paralela de las mismas instituciones que gestionan la distribución del arte. Pensemos que el arte que ha tenido, hasta hace poco, una preeminente función notarial de lo pasado, deja de dar testimonio y de acopiar objetos estáticos, representaciones, copias y repeticiones del mundo. Ahora, el arte produce experiencias, produce subjetividad y también colectividad. El arte se posiciona como instrumento potencialmente crítico y cuestionador de los medios y de las industrias culturales en cuyo seno acontece.

Por otra parte, si analizamos cuáles son los grandes retos, las problemáticas que perfilan los interrogantes de nuestro tiempo, en relación a las prácticas artísticas y a la transformación de su sentido en las sociedades actuales, advertimos que el net.art tiene mucho que aportar al respecto. Creemos que esos lances tienen que ver, de manera especial, con cuestiones relativas a la producción artística y a la recepción estética.

6

Producción artística en Internet

Nuevas gramáticas y nuevas narrativas caracterizadas por la producción de formas hipertextuales, interactivas, fragmentadas, colectivas. Formas que se nutren de los avances en el tratamiento y posproducción de la imagen digital y de la consolidación de una "imagen movimiento". Nuevas formas comunicativas que cuestionan los paradigmas de linealidad. Nuevas formas de producción, no estática, procesual. Una producción que, en muchos casos, tiene más de música y texto que de imagen, no sólo formalmente (por lo que de código-partitura tienen las obras) sino también metodológicamente (por cómo se dan en el tiempo).

Varias obras de net.art que ilustran e indagan en estas formas de producción. Pensemos en las obras de Lialina, una de las controvertidas pioneras del net.art. En "My boyfriend come back from the war" (www.teleportacia.org/war) se suscitan formas de narrar a través de marcos que se reproducen y subdividen a

golpe de ratón, hasta limitar al máximo los espacios para la comunicación (pensemos en un territorio donde casi todo es borde, frontera). A través del hipertexto la narración se fragmenta. Tocar los enlaces significa abocar la imagen a una división continua. El escenario se fracciona con la interacción hasta dificultar la visión del interior de los marcos, y configurarse una red de bordes que sugieren la comunicación en un contexto de guerra representado.

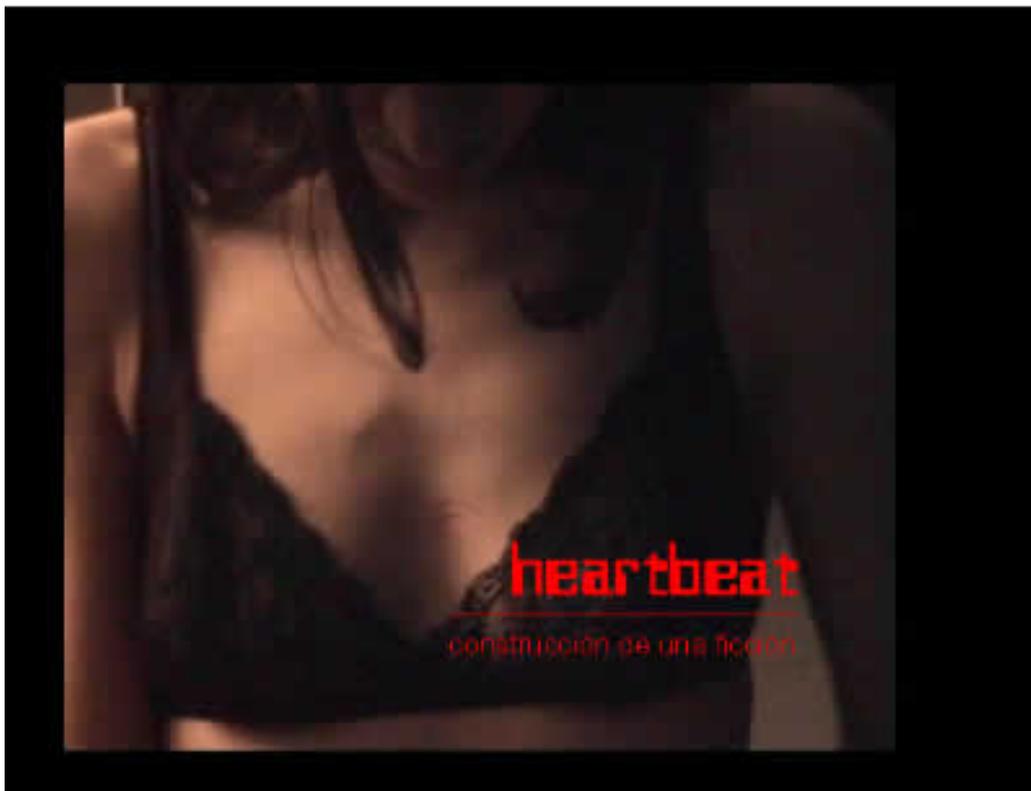


Olia Lialina. "My boyfriend come back from the war"

<http://www.teleportacia.org/war/>

Narratividad que también se cuestiona en los trabajos de Dora García. Pensemos por ejemplo en "Heartbeat" (<http://aleph-arts.org/art/heartbeat/>). Verdaderos poemas del hipertexto para cuya navegación precisamos de un ejercicio de cliqueado cardíaco, latidos, goteos de aforismos como versos esparcidos, insertos de frases cortas, procesos íntimos de comunicación a salto de ventanas que se anulan o se superponen, un lenguaje en proceso, una obra de lecturas rotas, rizomáticas.

Nuevas formas artísticas que reivindican el papel del espectador como productor y la creación colectiva. Formas de comunicación abiertas que giran en torno a la red en sus distintas posibilidades: "web", correo electrónico, protocolos de transferencia, listas de distribución... Pero que no se limitan a lo virtual, acontecen, en muchos casos, dentro y fuera de la red. Formas que nos acercan a Internet por puertas escondidas y reservadas. Formas que cambian la perspectiva, que cuestionan lo que comienza a establecerse como monopolio de las industrias de la informática, que explotan la convergencia para sugerir otras maneras de acercarnos a la información, de navegar por la red y de habitar el ciberespacio. Formas que visibilizan la estructura-máquina en la que se sustenta la "web".



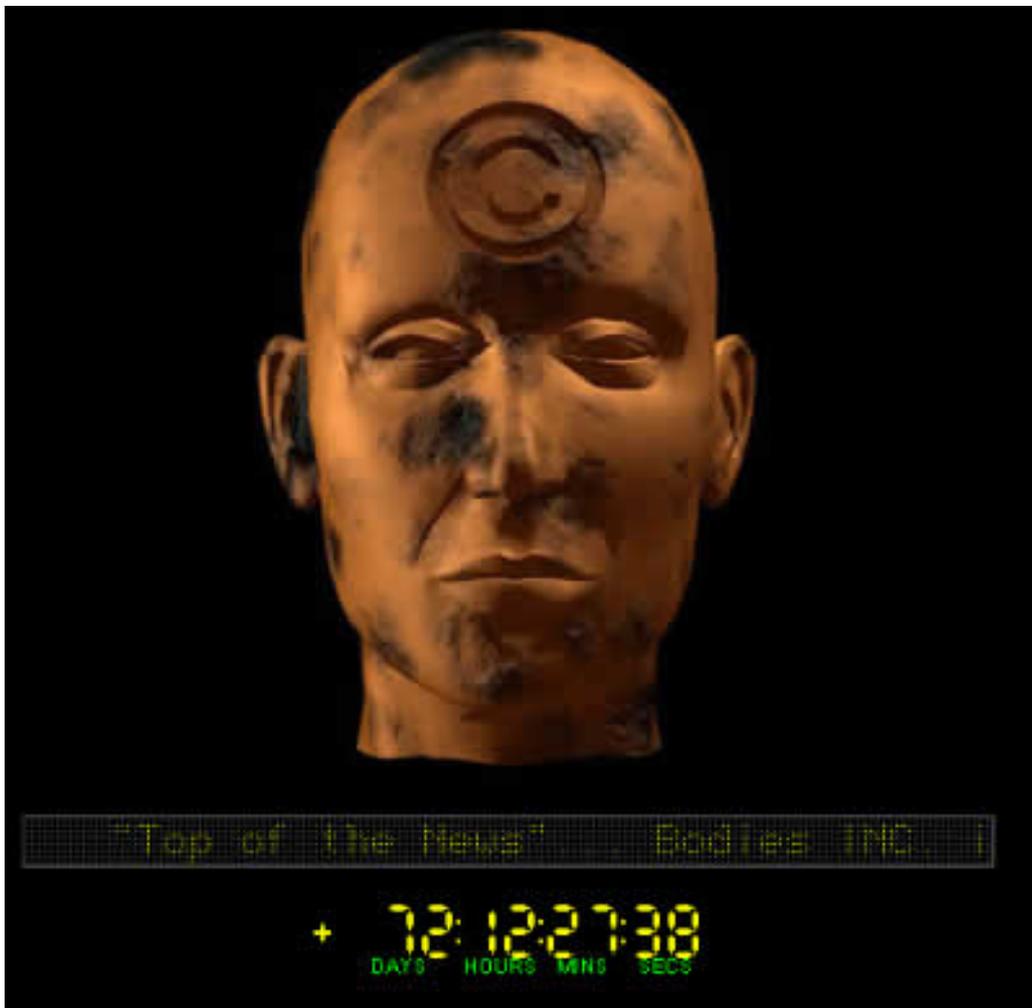
Dora Garcia. "Heartbeat"
<http://aleph-arts.org/art/heartbeat/>

Pensemos en los proyectos de JODI (www.jodi.org), o en el trabajo "FTP (File Transfer Protocol)" (<ftp://ftp.teleportacia.org>) de Lialina, donde accedemos a la red a través de los protocolos de transferencia y comunicación entre máquinas. O en el "Web Stalker" de I/O/D (aleph-arts.org/iod/) que nos permite navegar en un vehículo alternativo a los monopolizadores "Internet Explorer" y "Netscape Comunicator". Colarnos en la red por una puerta trasera, descubrir una estructura detrás del decorado, mirar con ojos de estreno, ser creativo, descubrir las fisuras por las que Internet nos captura, nos ubica, nos piensa.

7 Producción del sujeto en la red

Entre el vestido (pliegue) y el cuerpo, Deleuze identifica "un tercero": "son los elementos. Y ni siquiera hace falta recordar que el agua y sus ríos, el aire y sus nubes, la tierra y sus cavernas, la luz y sus fuegos son, en sí mismos, pliegues infinitos (...). Basta con considerar de qué modo la relación del vestido y del cuerpo va a ser ahora mediatizada, distendida, ampliada por los elementos".

La lógica binaria de la identidad queda subvertida en Internet. Liberación de cuerpo y búsqueda de la diversidad. La identidad como forma unitaria y sólida queda desmantelada con lo que esto supone para el reconocimiento de la "otredad", es decir, para la censura/identificación del "otro" en toda desviación de las normas sociales. En Internet la identidad no produce representaciones, son las representaciones las que producen identidad.



Victoria Vesna. "Bodies Incorporated"

<http://www.bodiesinc.ucla.edu>

El nivel semiótico de la cultura condicionada por lo corpóreo se libera en un movimiento rompedor de deconstrucción del yo. En esta línea, la identidad es repensada y definida más como pregunta que como respuesta. Internet como espacio del "otro", espacio donde se experimenta la diversidad y podemos desprendernos (aun temporalmente) del estigma de nuestro sexo, edad o raza, seres código, diálogos.

La posibilidad de crearnos de manera artificial un cuerpo y una personalidad a la carta (sujetos "posthumanos") e interactuar con ellos en una colectividad, es cuestionada en muchos trabajos de net.art, especialmente por muchas artistas que ven Internet como territorio donde experimentar nuevas formas de ser (menos opresoras que las que tradicionalmente las han reducido al cuerpo y marginado al espacio privado/doméstico).

Pensemos por ejemplo en Bodies INCorporated (<http://www.bodiesinc.ucla.edu>)

donde se invita al participante a que construya un cuerpo virtual fuera de lo definido en el mundo material, eligiendo tipos, tamaños y materiales, además de sexo, sexualidad y personalidad. El resultado (nuestro nuevo cuerpo) puede interactuar y situarse en tres ambientes distintos: LIMBO (donde irán los cuerpos sin uso, abandonados o descuidados), NECRÓPOLIS (donde se puede elegir una forma de morir para el nuevo cuerpo) y SHOWPLACE (donde los cuerpos pueden participar en foros de discusión e interactuar con otros).

Bodies INCorporated se concibe como espacio público en la "web" (aunque también en alguna ocasión ha emergido al espacio físico), trascendiendo el carácter lúdico e indagando en la problemática social relacionada con la dinámica de las comunidades en línea, así como las conexiones entre los entornos de redes y los espacios públicos físicos. Si a través de la máquina proyectamos nuestra identidad, en este caso, mediante injertos, plagios, intercambios, mediante la posibilidad de elegir sexo, sexualidad, personalidad, e interactuar con otros, también a través de la máquina cuestionamos un futuro (no de ciencia ficción) donde las tecnologías permitirán a niveles más cotidianos la utilización de cuerpos (interfaces) de usar y tirar. Hablaríamos entonces de estrategias de (auto)creación basadas en el injerto, en la re-contextualización de fragmentos, en el "copy-paste", maniobras que convierten la interfaz, como campo "maquínico" de mediación intersubjetiva, en un nuevo espacio

8

"Poscuerpo" e identidad / espacios del no sentido

"Regreso de mis tribus. Por ahora, soy hijo adoptivo de quince tribus, ni una más ni una menos. Y son mis tribus adoptivas, porque las quiero a todas más y mejor que si hubiera nacido en ellas"

Deleuze y Guattari, "Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia"

La idea de un "poscuerpo" nace de la ausencia del cuerpo en los nuevos procesos de comunicación e interrelación mediados por la máquina. También de la producción de identidades desmaterializadas a través de la interfaz.

Internet se convierte para todos en un espacio del pliegue, donde podemos inventarnos nuevas maneras de ser con pliegues (disfraces) que cubren, o mostrarnos de una manera más auténtica que la que descubrimos diariamente (obligados por el trabajo, la familia y el contexto) con pliegues de agua que revelen lo que somos mejor que la desnudez.



<http://www.terra.es/chat/>

Ni género, ni edad, ni raza, ni estatus. La red nos libera del cuerpo y de los atributos que restringen al individuo a un estereotipo determinado. Una o varias identidades por inventar. Una subjetividad "poscorpórea" que pregona una "imagen de la identidad escindida de la imagen del cuerpo". La tecnología, Internet, cambia la naturaleza del rostro. Así, la identidad "poscorpórea" puede ser entendida como una perspectiva argumentativa de una política no "esencialista", que reivindica identidades en proceso, donde la materia de nuestro cuerpo parece quedar atrás y aparece sólo como una "pantalla de protección-proyección".

"Chat", encuentro y conversación instantánea, ideal para los que quieran hablar con otras personas sin necesidad de estar cara a cara, sin despegarse del teclado, sin preocuparse ("a priori") por su aspecto físico. Para los que quieran inventarse un cuerpo, un género, una sexualidad, para los que quieran ser ellos mismos. No olvidemos que la especificidad respecto a otros dispositivos como el correo electrónico de la delimitación de un espacio de consentimiento del "no sentido", donde quien entra asume que accede a un espacio de ficción que, paradójicamente, puede ser más real que la propia realidad. En el "chat" lo que no se dice también circula como pacto implícito entre los conversadores en busca de la práctica seductora. En el "chat" se produce una desviación de aquello que nos aprisiona (lo matérico, el cuerpo) para converger en una lógica ritual.

El "chat" funciona como la risa, también como un narcótico, esconde los temores y envalentona a los individuos (quien no lleva a un "otro" dentro). Libera a los sujetos del miedo al que dirán. No importa nuestra cara, qué llevamos puesto, el color de nuestra piel, la edad, el acné, las arrugas. Prescindir del cuerpo es un alivio, nos permite fluir, dejarnos llevar y construirnos cada vez. Construirnos contextualmente, ser con el otro, ser en tanto que acontecemos. En el "chat" encontramos nociones estereotipadas del género, divergencia primera para caer en la convergencia de forjarnos una personalidad acorde con nuestros propósitos. Hacer y deshacer prótesis de identidad de nuestras vidas "outside".

El individuo, sin cuerpo propio, se vuelve apariencia pura, "construcción artificial donde se adhiere el deseo del otro". En esta apariencia, la simulación, la mentira potencial alcanza su mayor grado, se hace fuerte en el misterio y la duda, pulsiona la realidad y lo inventado, el cuerpo y el deseo. En un campo donde el sujeto desaparece y se maquilla un personaje. No importa quien eres, sólo que converses. Identidades como soplos, como insectos que viven el tiempo que dura una conversación.

Tal vez el "chat" sea uno de los dispositivos de Internet donde más se nos piensa. Protegidos por un avatar en el "chat" buscamos algo imprevisto, dejar nuestra voluntad en manos del mundo, de Internet, ponernos en el camino y esperar a que el mundo nos de una sorpresa, que el/la/lo que soñamos nos abra un privado. Lanzarnos a la indeterminación y a la seducción pura. Se trataría, parafraseando a Spinoza en boca de Baudrillard, de "transferir la voluntad al mundo", la responsabilidad de concebirnos en un espacio regido por el "pensamiento impersonal del otro".

Es precisamente esta búsqueda lo que engancha del "chat". La probabilidad de encontrar un destino sorprendente (ya), de seducir y ser seducido (rápido), de ampliar las posibilidades de ser sorprendidos por algo/alguien de una base de datos muy superior al número de nuestros vecinos de ciudad. Conocer a alguien que no sabes si existe, dejar que Internet nos piense, ponernos en manos de los hados. "Mientras actúa este destino, la probabilidad de cualquier acontecimiento, aunque no haya tenido lugar, jamás se agota. Y de ahí viene el acontecimiento de una vida, de esta gracia actual de coincidencias y nunca de un encadenamiento de las causa

9

Recepción estética en Internet

"El problema siempre es habitar el mundo, pero el hábitat de Stockhausen, el hábitat plástico de Dubuffet no dejan subsistir la diferencia de lo interior y de lo exterior, de lo privado y de lo público; identifican la variación y la trayectoria y doblan la monadología con una "nomadología". La música sigue siendo la casa, pero lo que ha cambiado es la organización de la casa y su naturaleza. Seguimos siendo leibnizianos, aunque ya no sean los acordes los que expresan nuestro mundo o nuestro texto."

Gilles Deleuze, "El

Pliegue"

Internet se conforma no sólo como espacio de producción sino también de exposición y presentación pública, ampliando el espacio físico a un territorio virtual donde acceder al arte. Esto supone no sólo la creación de nuevos lugares de exposición y nuevas formas de distribución, sino la crítica a los tradicionales lugares y formas de presentación, condicionados objetualmente a la obra como "única" y vinculada a un origen -a un "original"-.

Por otra parte, estaría el problema del público, como otro de los reguladores de la producción. La democratización de los medios, la autonomía de Internet, de sus formas de producción, distribución y recepción, permite una mayor y más diversa audiencia que, paralelamente, puede actuar como productora.

Otro de los desafíos del net.art, en la línea de la recepción estética y distribución artística, viene de la mano de los desmontajes de las esferas pública y privada. En una sociedad en red, la interfaz conforma nuestra nueva casa, las paredes son delimitadas por la máquina de procesamiento de datos. En este sentido, pensemos cómo el sistema de suministro de información mediado por máquinas cambia, en Internet se reconfiguran los espacios públicos y los espacios privados, unificando y democratizando el acceso a todo aquel que esté conectado,

independientemente de su ubicación geográfica y social.

Esta nueva configuración de las esferas pública y privada afecta de manera especial a las mujeres, como habitantes históricas de la esfera privada y doméstica. Las nuevas posibilidades de la máquina para traspasar la pared-pantalla hacia lo público han generado desde principios de los noventa una conciencia particularmente activa entre las artistas que trabajan en Internet, artistas y teóricas que indagan en los problemas que conlleva la tecnocultura. De manera especial, sus propuestas giran en torno a la exploración del espacio social y su construcción, a la identidad y la sexualidad en el ciberespacio, a la superación de todas aquellas formas de pensamiento, tradiciones y estereotipos que siguen alejando a la mujer de la tecnología y de sus productos culturales. Asimismo, critican el uso de la tecnología para la repetición de modelos de reclusión de la mujer al espacio doméstico y su perpetuación en la invisibilidad. De hecho, con el propósito de reivindicar la consideración pública, política y económica de esta posible repetición de modelos surge el “Ciberfeminismo”.

En esta línea, proponen una clara resistencia a todas aquellas consecuencias políticamente regresivas para la mujer, así como un análisis de la división del trabajo por géneros mantenida y alimentada desde estructuras hegemónicas. Con esta política de acción se pretende superar la idea de que feminismo y tecnología son una pareja forzada, así como reconocer en la tecnología un potencial relevante. Su impacto personal y político nos habla de nuevas oportunidades para la disidencia de la mujer respecto a los papeles asignados por la tradición.

Las prácticas artísticas que estas mujeres desarrollan en la misma red o en relación a ella trascienden al ámbito de lo social y político. Si recordamos lo afirmado por Braidotti, observamos que los más destacados pioneros, intérpretes iconoclastas de la crisis contemporánea, son activistas feministas que trabajan en el entorno de la cultura y los media, “mujeres que se dedican a la política de la parodia o a la repetición paródica”, bien a través de la práctica o de la teoría artística, caracterizadas, en cualquiera de los casos, por un uso habitual de la ironía y el ingenio como recurso crítico y reivindicativo.

10

De la creatividad en Internet

1.- Pensar la tecnología hoy en día nos obliga a representarla como una prolongación de lo humano. La estricta separación que históricamente ha existido entre lo técnico y lo creativo en las tecnologías de la información y la comunicación queda ya obsoleta. La nueva alianza entre el dominio de la creatividad y el de la técnica, antes segregados, genera, recordamos a

Braidotti, una nueva interpretación contemporánea de la reconstrucción “posthumanística” de una tecnocultura. En este sentido, la estética contemporánea de esta tecnocultura no sólo es comparable a su sofisticación tecnológica, sino que además se amplía y nutre de las industrias culturales trascendiendo los modos de producción artística y recepción estética, así como las formas de producción de la subjetividad.

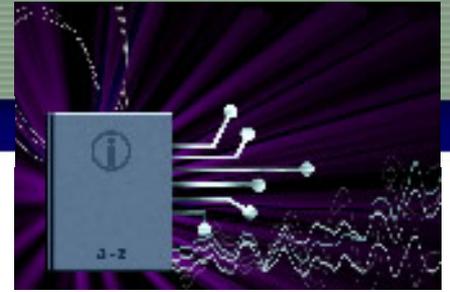
2.- En todas partes faltan la mediación y la creatividad (se escucha todavía el eco de Beuys). En una época en la que resultan incontrolables las transformaciones de las estructuras familiares y sociales por la convivencia de distintas culturas y realidades en territorios tanto físicos como virtuales, en un tiempo donde la sociedad en red sugiere nuevas articulaciones de las esferas pública y privada, el arte del siglo XXI sugiere nuevas lecturas del individuo y de la convivencia, y vislumbra la necesidad de una mayor crítica social y una creatividad cotidiana. La cultura en red se esboza clave para el desarrollo de un pensamiento crítico sobre lo que podemos ser y hacer en el mundo contemporáneo. De ello nos hablan algunas de las más interesantes prácticas artísticas de Internet. Prácticas donde se experimenta la multiplicidad, la simulación y el anonimato, donde se habita la dificultad del ámbito digital, de la realidad contextual, las posibles formas de crear comunidad, de crear privacidad, la nueva domesticidad... la velocidad, la fragmentación, el plagio, la saturación, el azar.

3.- Necesitamos seguir reivindicando la creatividad, dentro y fuera del arte de Internet, en la vida cotidiana, cogida de la mano de la ironía y del humor. La creatividad siempre se torna compañera de viaje y de vida inmejorable, cuánto más en momentos de imaginación de una nueva forma de convivencia (conectados, multiplicados). La búsqueda, el juego, la imaginación (divergencia) y la voluntad de cambio, la espera de un destino sorprendente (convergencia) donde la probabilidad jamás se agote, donde sigamos creyendo en una tierra prometida, una “posmedia”, más allá de las pantallas, “algún lugar que no puedes ver pero que sabes que existe” ... “cuando falla esta gracia, entonces la historia se hace vieja y repetitiva, todas las posibilidades se confunden y la vida recae en una indiferenciación vegetal o animal categórica” .

BREVE BALANCE DE LA PRIMERA DÉCADA DEL NET.ART

DESCARGAR PDF

IMPRIMIR



Claudia Giannetti

Media Centre d'Art y Disseny
Barcelona



Algunos antecedentes y contextualización

En un sistema informático, los “links” (o enlaces, vínculos o anclas) son instrucciones que conectan un programa o documento con otro, permitiendo la ejecución continuada entre los programas y documentos. En un sistema informático, los “links” (o enlaces, vínculos o anclas) son instrucciones que conectan un programa o documento con otro, permitiendo la ejecución continuada entre los programas y documentos.

La “era del link”, sin duda la época en la que estamos viviendo en la actualidad, es la era de las interconexiones, del acceso libre a los bits de información a través de los medios informáticos y telemáticos, de la posibilidad de superar la unidimensionalidad y línealidad de la comunicación analógica. La “era del link” apunta a la actual cultura digital y a las ideas de hiperespacio, hipertexto e interactividad, cuyas características consisten en la nueva relación espaciotemporal inherente a la virtualidad; la temporalidad y la ubicuidad de datos; la sustitución de la relación distancia-tiempo por la instantaneidad; y el vínculo entre usuario y universo técnico.

Aunque una parte representativa de la aplicación de estas nociones esté relacionada con la expansión de Internet, no podemos olvidarnos que una serie de proyectos de investigación precursores, como los de Vannevar Bush (Memex, 1945), Douglas Engelbart (On Line System, con interfaz gráfica y ratón, 1968) o Theodor H. Nelson (Xanadú, 1968), ya expresaban la idea de interconexión de diferentes fuentes de información y de procesamiento hipertextual a través de una red.

Hay aquellos que sitúan los orígenes menos hipotéticos y más técnicos de Internet en la red de ordenadores ARPANET, puesta en marcha en septiembre de 1969 por la ARPA - Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa de Estados Unidos. En los dos primeros años de funcionamiento, esta red llegó a unir quince centros de investigación universitarios. Este hecho demuestra que la creación de una red telemática de comunicación no era un interés exclusivamente militar (alcanzar la superioridad militar en el mundo y generar un sistema de comunicación capaz de resistir a las armas nucleares), sino que aglutinaba también el mundo académico. Así es que, en 1980, empezaron a formarse redes telemáticas de comunicación como Usenet News para usuarios de UNIX y, en 1981, BITNET para usuarios de IBM; en 1983, el Departamento de Defensa de los EE.UU. creó su propia red y se desvinculó de ARPANET, que pasó a destinarse únicamente a la investigación académica bajo el nombre de ARPA-INTERNET.

A pesar de que estas experiencias precursoras de formación de telere redes de información colaborativas trazaron los caminos iniciales, la implantación de Internet como red de comunicación pública y de acceso libre mundial se produjo, en efecto, con la creación de la aplicación World Wide Web, en 1990, por Berners-Lee, y su divulgación pública en 1991, así como con la puesta en marcha del navegador Mosaic (NSCA, 1993) y, posteriormente, del primer navegador comercial Netscape Navigator, en 1994, al que se siguió el diseño del lenguaje de programación específico (Java) y de otros navegadores de libre acceso para los usuarios.

Pero las posibilidades de teletransmisión de información no atrajeron sólo al medio universitario y empresarial, sino también al mundo del arte. En realidad, a principios del siglo XX, algunos artistas dadaístas y constructivistas, y, en la segunda mitad, las manifestaciones en torno al Mail Art, Fluxus, las performance y acciones, o el Arte Conceptual, plantearon una serie de proyectos que demostraban la temprana preocupación de los artistas en utilizar creativamente los medios de comunicación a distancia (teléfono, fax, televisión, satélite, vídeo).

A partir de los años setenta, teleacciones como Cadaqués Canal Local (Antoni Muntadas, 1974), Double Entendre (Douglas Davis, 1981), El Mundo en 24 Horas (Robert Adrian, 1982); proyectos vía satélite, como Nine Minutes Live (Nam June Paik, 1977) o Two Way-Demo (Sharp, Bear, Grace y Loeffler, 1977), fueron intentos de transformar la tecnología de telecomunicación en un medio participativo y creativo, y pueden ser considerados, desde el punto de vista contextual, como antedecentes del arte para Internet.⁽¹⁾

En los años ochenta y principios de los noventa, paralelamente al desarrollo técnico de Internet, el mundo de la cultura, no sólo en Europa o Estados Unidos sino también en América Latina, Asia o África, descubrió las potencialidades de las redes telemáticas.

Modelos de arte y telecomunicación fueron desarrollados por artistas o grupos pioneros, como la red en torno a Roy Ascott, Terminal Consciousness (1980), los proyectos basados en redes participativas, teleconferencias, mailboxes o TV interactiva, como Electronic Cafe Internacional (Kit Galloway y Sherrie Rabinowitz, 1984); ArtCom Electronic Network-ACEN (C. Loeffler, 1986); Bionic (Rena Tangens y Padaluun, 1989, BBS-mailbox); pARTiciFAX (1984, con participantes de Asia, Australia, África, América y Europa); Ponton/Van Gogh TV (Ponton Media, Documenta 8, 1992, que utilizaron, entre otras tecnologías, el Sistema de Boletines Electrónicos vía módem), Fax Station (Marisa Gonzáles, Circulo de Bellas Artes de Madrid, 1993), o Telage (Carlos Fadon Vicente, 1994, con conexión vía módem y programas como MicroPhone o SmartCom que unieron São Paulo, Campinas, Recife / Brasil y Lexington / EE.UU.).

En general, los objetivos principales de este tipo de proyectos eran plantear nuevas formas de interacción a distancia y generar espacios virtuales que pudiesen servir como plataforma para la creación de obras artísticas, muchas de ellas con fuerte acento social, en las que los usuarios desempeñaban un papel fundamental. Por ejemplo, Electronic Cafe Internacional, el evento socio-artístico creado por Galloway y Rabinowitz tenía por objeto potenciar el encuentro y el diálogo tanto entre personas físicamente remotas mediante la teleconferencia, como entre los grupos que suelen reunirse en los cafés de barrio. El proyecto puede ser considerado el primer prototipo del hoy tan difundido modelo comercial del Internet-café.



<http://www.ecafe.com>

Paralelamente al desarrollo de la tecnología, se concibieron nuevas nociones y una terminología específica. El término ciberespacio, proveniente de la novela de ciencia ficción (Neuromante, de William Gibson, 1984) y que alude a un mundo artificial, en el que las personas navegan por espacios de datos, llegó a ser sinónimo de este nuevo universo telemático de circulación de información.

La posibilidad de interactividad, la superación de las fronteras geográficas físicas a través de la conexión a escala global (espacio inmaterial o hiperespacio) y la viabilidad de generar ubicuidad y telepresencia (cuerpo virtual) se convirtieron en rasgos propios del mundo virtual en red. Cibercultura, ciberpunk, cyborg, cibercapitalismo, cibercity, cibercfeminismo y una serie de otras derivaciones pasaron a formar parte del vocabulario cotidiano de la red.

La “netcultura” implicó también procesos específicos. Entre otros, la “colonización” del ciberespacio generó una segmentación entre el mundo institucional, la esfera política, los intereses corporativos, los intereses privados y la contracultura. No obstante, a pesar de la diversidad de intereses, en la primera etapa de implantación, todos compartían, en general, un gran optimismo (en algunos casos, dejándose llevar por una torpe ingenuidad) respecto al enorme potencial considerado democratizante y emancipador de la red.

Mediante una serie de manifiestos, se pretendía definir –de forma más o menos utópica– los principios de Internet: John Perry Barlow y Mitch Kapor crearon la Electronic Frontier Foundation para defender la libertad en Internet frente a las constantes amenazas gubernamentales de “intervencionismo”. En 1996, su “Declaración de independencia del Ciberespacio” fue una clara reacción neoliberal a las propuestas de reforma y control de las telecomunicaciones del gobierno norteamericano. En 1992, el “Cyberfeminist Manifesto for the 21th Century”, del grupo australiano VNS Matrix, criticaba la praxis multimedial, en su gran mayoría definida por usuarios masculinos, no sólo en el contexto de la cultura sino también en las esferas sociopolíticas y económicas. El acento conservador y neoimperialista fue proporcionado por la “Carta Magna for the Knowledge Age” (1994),

redactada por los norteamericanos Gilder y Toffler, que veían en la unión del capitalismo y la tecnología un salto hacia la evolución (¡sic!) de la humanidad. Mientras tanto, “ciberactivistas” y “hackers” defendían la apertura del código fuente, elaboraban protestas, sabotajes y movilizaciones sociales en y a través de la red.

2

El uso de la red para la generación de proyectos artísticos

Este proceso no pasó desapercibido para la comunidad artística. Con la difusión de la www, un mayor número de creadores empezó a explorar el uso de la red para la generación de proyectos artísticos relacionados con la investigación del lenguaje específico del medio. Por un lado, se formaron grupos en torno a las comunidades virtuales. En 1991, el proyecto ya legendario [The Thing \(2\)](#) entró en red en Nueva York en formato BBS (Sistema de Boletines Electrónicos o mailbox) como plataforma para los artistas y la cultura contemporánea, y popularizó el lema “the users are the network”. Sus objetivos eran fomentar y revitalizar el discurso del arte, actuando como espacio para la comunicación, la distribución y la producción en red de nuevas formas artísticas. En 1995, [The Thing](#) ya contaba con otra “filial” en Viena, y con webs con foros de discusión, un periódico online ([Journal of Contemporary Art](#)), muestras en línea, servicio de correo electrónico, banco de datos, etc.

Desde perspectivas más personales, los artistas se interesaron por el empleo de Internet como medio para generar obras específicas que trabajasen con la noción de red y del posible diálogo abierto, sentando, así, las bases para lo que se llamaría, posteriormente, de net art o web art.

La artista holandesa Merel Mirage cuenta que, “en 1993, cuando empecé a explorar la tecnología de Internet, había algo muy nuevo: el public browser, que se llamaba X-Mosaic. Yo empecé a estudiar en la Academia de Media Art de Colonia y todos estábamos muy impresionados: ‘Hay algo nuevo que se llama Internet. ¿Qué es esto?’” [\(3\)](#)

Ese mismo año, Mirage creó [Poem*Navigator \(4\)](#), uno de los primeros proyectos para Internet, en el que se plantea la noción del viaje hipertextual a partir de un poema, sus elementos y detalles que retratan la cultura china. La metáfora del “viaje”, como veremos más adelante, se transformaría en arquetipo del espacio hipertextual y pasaría a ser uno de los temas más recurrentes de las obras de net art.

El proyecto [Handshake](#), también de 1993, realizado por Barbara Aselmeier, Armin Haase, Karl Heinz Jeron y Joachim Blank, apostaba por la interactividad con los usuarios, pero se vieron circunscritos a la realidad del momento: “Cuando empezamos nuestras actividades en Internet, nos enfrentamos con el problema de que sólo muy pocas personas conocían el medio y prácticamente no eran capaces de entender lo que hacíamos en Internet. En vista de ello, tuvimos que transformar [Handshake](#), una obra de net art específica para la red, en instalación.” [\(5\)](#)

Una serie de artistas que ya trabajaban con medios electrónicos, como Julia Scher, Antoni Muntadas, Paul Garrin o David Blair, se interesaron por la experiencia en red. En 1994, se destacan siete proyectos para Internet, que marcan, junto con las obras de 1993, la primera etapa de la producción online: el primer proyecto de cine hipertextual en Internet, [Waxweb](#), de David Blair; [\(6\)](#) [la Digitale Stad Amsterdam](#) y [la Internationale Stadt Berlin \(7\)](#) –la primera con un fuerte acento activista y de movilización sociopolítica, la segunda con el propósito de crear una ciudad virtual como punto de encuentro público y privado–; el proyecto participativo de Antoni Muntadas, [The File Room](#), una especie de tele-archivo contra la censura, en el que cualquier usuario puede describir y documentar su caso individual, así como buscar información sobre otros casos; [\(8\)](#) [Fluxus Online](#), de Paul Garrin; [Hotpics](#), un proyecto de fotografía online del [www-Art Centre de Moscú](#), de Alexei Shulgin; la creación de [ada'web](#) por Benjamin Weil y John Borthwick, una plataforma de apoyo a la creación online, que, junto con [The Thing](#), sirvieron de modelo para una serie de futuras galerías virtuales.



[Antoni Muntadas, "The File Room"](#)

e exploraba la red simultáneamente como espacio de creación y como espacio para la creación, hecho que ya determinó muy pronto las dos vertientes principales: el arte para Internet y el arte en Internet. Mientras la primera define claramente las obras cuya idiosincrasia principal es insertarse y apropiarse de la plataforma telemática como contexto, como medio y como lenguaje propio (net art), la segunda engloba todas aquellas manifestaciones que utilizan Internet en calidad de tecnología de comunicación como catalizador para el arte y la cultura (galerías virtuales, listas de noticias, revistas online, etc.).

S Joachim Blank, uno de los creadores de Internationalen Stadt Berlin, sugirió el concepto de "context systems" para definir este tipo de comunidades virtuales. Como comprobaremos más adelante, a partir de estas dos formas de acercamiento a Internet surgirán varios matices y desdoblamientos.

Las comunidades virtuales, como The Thing, Bionic o Ada Web, desempeñaron un papel importante en la amplia diseminación del net art a partir de 1995, tanto desde el punto de vista de difusión como de producción. "Mailing lists" como Nettime, creada por Geert Lovink y Pit Schultz en 1995, o Syndicate, creada por iniciativa del centro V2 de Rotterdam en 1996, ayudaron a conformar una red de interesados y fomentar el punto de vista crítico en contra de las ideologías cercanas al estilo de Wired.

Los años comprendidos entre 1995 y 1998 pueden ser considerados el "punto álgido" de la experimentación creativa con Internet. Fue el momento en el que se configura un nuevo perfil de netartistas, que trabajan de forma prácticamente exclusiva con Internet, como Joachim Blank, Jodi, Alexej Shulgin, Holger Friese, etc. Fue, asimismo, una época tanto de cuestionamiento por parte de los propios creadores de la denominación "arte" en relación a sus proyectos para Internet, como de replanteamiento de la funcionalidad y el determinismo del medio.

Los experimentos de deconstrucción tecnológica, como los trabajos de Jodi, iban –como ellos mismos afirman– "en contra del high tech. Nosotros luchamos, también a nivel gráfico, contra la máquina, (...) investigamos el ordenador por dentro, y trasladamos este proceso a la red". (9) Los ataques a los navegadores perpetrados por el artista esloveno Vuk Cosic planteaban la disfuncionalidad o el error como acción estética.

Por otro lado, proliferaron los proyectos activistas, como Digital hijack, creado por el grupo "etoy" (10) en 1996. La acción consistía en captar usuarios a través de los buscadores. Una vez dentro de la web de etoy, los usuarios eran "secuestrados" y recibían la amenaza: "No te muevas, este es un secuestro digital." El éxito de la acción –hasta 17.000 secuestros por día, más de 600.000 en total– obligó al grupo a suspender el experimento ("demasiados querían ser secuestrados voluntariamente"). Con esta acción, etoy logró demostrar las deficiencias del acceso a la www y lanzar una "crítica al uso pasivo y desorientado de los nuevos medios", como afirmó Martin Kubli de etoy.

El "netactivismo" generó movimientos interesantes y efectivos, aportando una metodología de actuación en grupo y un posicionamiento político crítico en base a una "desobediencia civil electrónica". Este concepto, introducido por el grupo de activistas zapatistas mexicanos en 1994 y difundido por el grupo Critical Art Ensemble algunos años después, sirvió de lema para una serie de acciones activistas o "hacktivistas", como FloodNet, del grupo Electronic Disturbance Theater (EDT), que con un software para la invasión masiva de webs, colapsó el servidor del gobierno mexicano con preguntas y búsquedas en la base de datos (las palabras "derechos humanos" fueron repetidamente introducidas en el buscador de la web, que una y otra vez daba como resultado "not found").

Los posicionamientos críticos respecto a cuestiones tanto sociopolíticas como relacionadas con el planteamiento en el contexto mismo de los efectos e idiosincrasias de la tecnología produjeron y siguen originando aportaciones especialmente estimulantes en la red. Para poner algunos ejemplos: Refugee Republic, de Ingo Günther, (11) deja entrever que, en la era telemática, en la que se habla de la globalización o la "desmaterialización" de las fronteras en el ciberespacio, la realidad geográfica patente en los problemas de inmigración sigue siendo una

cuestión de poder territorial. Technologies To The People, de Daniel García Andújar, (12) parte de la reflexión en torno al uso “democrático” de las tecnologías y actúa como una provocación pública, en la medida en que se presenta como una empresa virtual que, aunque sólo exista como proyecto artístico, funciona de manera real en el contexto de la sociedad.

Esta segunda etapa se caracterizó también por la realización de los primeros eventos, muestras y publicaciones directamente vinculados con el net art o las comunidades virtuales. Myths information - Welcome to the Wired World fue el tema de Ars Electronica 95, comisariada por Peter Weibel, que reunió gran parte de la comunidad artística activa en Internet y en proyectos de telecomunicación (Muntadas, Knowbotics Research, Eduardo Kac, David Blair, Public Netbase tO, etc.), así como teóricos de los medios, que sentaron las bases para el replanteamiento del tecnodiscurso (Paul Virilio, Florian Rötzer, Friedrich Kittler, Pierre Levy, Slavoj Zizek, Geert Lovink, Saskia Sassen, etc.). (13) Sobre todo a partir de 1996, empezó a difundirse el término net.art, utilizado en el primer encuentro de artistas europeos que trabajaban con Internet, The Next Five Minutes.

En España, tal vez la primera obra de net art que logró el apoyo de un Museo sea Sísif (1995), de Antoni Abad, que consistió en dos páginas, una instalada en la web del MACBA Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona, y otra en la del Museo de Wellington en Nueva Zelanda. La doble representación de Sísifo tirando penosa e interminablemente de la cuerda en sus dos extremos, aludía al vínculo simbólico (pero igualmente enredado) en el espacio virtual. Abad también logró vender la primera obra de net art en España, 1.000.000, en el contexto de ARCO 1999.

[Antoni Abad, “Sísif”](#)

“Lo Humano y lo Invisible” (14) (noviembre de 1996 hasta enero de 1997) fue la primera muestra de web art organizada en España, y una de las primeras comisariadas en el mundo, dado que la primera exhibición de arte para Internet con proyección internacional fue la organizada en la Documenta X de Kassel, en 1997. (15) Este proyecto conjunto de ACC L’Angelot y Connect-Arte, (16) Barcelona, contó con la participación, en su gran mayoría, de artistas que fueron invitados a explorar el medio como nueva forma de lenguaje o crear obras específicas para el evento, como Bressemer, Bernardo Tejeda/Nilo Casares, Sylvia Molina/Juan Millares, Victor Nubla, Marc Palau, Carles Pujol, Myriam Solar, Yolanda Segura y Zush, pero también participaron netartistas que, en aquellos momentos, empezaban a desarrollar un trabajo personal para Internet, como la pareja Jodi (Dirk Paesmans y Joan Heemskerk).

En 1997, Robbin Murphy y Remo Campopiano organizaron la muestra Port: Navigating Digital Culture, en la galería del MIT List Visual Arts Center de Cambridge, Massachusetts. La preocupación de los impulsores del proyecto por la solución de la presentación física hizo que optasen por criterios expositivos destinados tradicionalmente a obras de videoinstalación (los trabajos online eran proyectados en cuatro grandes pantallas que colgaban del techo; en las paredes se reproducían una serie de textos explicativos y didácticos sobre la muestra, etc.); de esta manera, se siguió dando énfasis, aunque careciese de coherencia, a la escenificación del espacio expositivo físico, y se relegó a un segundo plano el carácter en línea e interactivo de las obras.

En 1999, la muestra Net_Condition reunió por primera vez la gran mayoría de las obras de net art producidas internacionalmente hasta aquella época, así como obras nuevas. Como evento multilocal y networked, tuvo lugar en la red y simultáneamente en cuatro centros en diferentes países: ZKM/Center for Art and Media de Karlsruhe (Alemania), que promovió el evento; ICC - Intercommunication Center de Tokio (Japón); MECAD\Media Centre d’Art i Disseny de Sabadell/Barcelona (17); y el festival steirischer herbst de Graz (Austria).

Cada uno de los centros participó a nivel local (presentando exposiciones “físicas”) y a nivel telemático, produciendo obras específicas para la muestra y colaborando en la selección global de proyectos, realizada por Peter Weibel, a los que se podía acceder desde la web del ZKM. La importancia de la muestra no se estribó sólo en el alcance cuantitativo de obras participantes o en su carácter multilocal, sino también en la trascendencia de

las reflexiones que se generaron por ocasión del evento a través del simposio organizado en Karlsruhe, de la presentación y debate público en MECAD y en Graz, de la edición del catálogo Net_Condition (una obra de referencia obligatoria) y de los diversos materiales publicados en los medios.

3

El siglo XXI. Reflexiones actuales en torno al arte para Internet

Desde la perspectiva contemporánea, parecen muy distantes los momentos de euforia idealista que prevalecieron en la fase inaugural de Internet, aunque nos separe tan sólo una década. Ahora más que nunca surgen interrogantes respecto al arte para Internet. No pocos teóricos y artistas cuestionan las tendencias actuales en la red, sobre todo por el cada vez más frecuente carácter lúdico y banal de las producciones. Igualmente, el modo genérico e indiscriminado en que se atribuye la denominación “arte” a cualquier tipo de producción online provoca confusión y desconcierto.

Interrogaciones diversas son formuladas cada vez más a menudo en el contexto del net art: “¿Entertainment o arte en la www?” (Gottfried Kerscher); “¿disneyficación de la red?” (Eva Wohlgemuth); “¿fue buen consejo ubicar a los creadores para Internet en el contexto artístico? ¿Mantendrá el net art su frescura e individualidad ante el creciente interés de los museos? ¿Resistirá a la institucionalización?” (Tilman Baumgärtel). ¿Estamos experimentando la puesta en práctica de las ideas de Lucio Fontana y posteriormente de Beuys, que defendían que toda persona es un artista, en este caso, en el ciberespacio?

Como en otros campos de la creación, también la producción para Internet está tomando dos rumbos distintos: la generalización apoyada en la técnica, y el distanciamiento de los estereotipos. No hace mucho tiempo, tan pronto como los artistas plásticos descubrieron Internet como medio de difusión de sus obras, empezaron a escanear y subir a su página web las imágenes de dibujos, acuarelas e incluso pinturas, y a afirmar que también eran artistas digitales.

Algo parecido está pasando con el uso de algunos software, como el Flash, que desarrolló una estrategia de marketing persuasiva dirigida a grupos de aficionados, que rápidamente agregaron a la marca corporativa la designación ‘arte’, como si ésta avalara sin reservas la calidad. Ahora, cualquier animación o pasatiempo dinámico realizado con esa herramienta recibe la “denominación de origen” Flash Art. La apropiación del término arte sirve, así, para justificar el uso de software comerciales. Resta saber si esta estrategia de mercado genera más ventas o, al contrario, estimula el pirateo de las herramientas.

Por otra parte, han surgido manifestaciones opuestas a esta tendencia más prosaica y generalista, que subrayan la necesidad de mantener la independencia respecto a los productos comerciales, como por ejemplo a través de los recursos de programación, y de apostar por la creatividad y el concepto. Los proyectos que trabajan en esta línea se caracterizan por una estética peculiar al medio telemático, que inside en el dinamismo, la deconstrucción y muchas veces en lo inesperado.

En general, estos “programadores” no quieren ser calificados de “artistas”, y tampoco consideran sus intervenciones en la red como obras de arte, a pesar de que, en muchos casos, el mundo del arte acabe por absorberlos. Proyectos que investigan, en particular, la dinámica de la red pasan a ser considerados automáticamente experimentos artísticos. Un ejemplo claro es la concepción de un nuevo premio en el contexto del festival Transmediale de Berlín dedicado a “artistic software”, que cada año selecciona una serie de propuestas de programas, como Nebula.M81 Autonomous de Netochka Nezvanova, o retroYou del español Joan Leandre. [\(18\)](#)

En esta línea de investigación insidía el proyecto de Alexej Schulgin Refresh (1996), que motivaba a los usuarios de Internet a emplear un comando poco difundido de html, el “refresh”, a través del cual se envía el navegador a otras paginas de html distintas tras cierto tiempo. Después de un mes, se constituyó una cadena sucesiva de “homepages”interconectadas en todo el mundo, aunque la mayoría de los participantes no conociese cada una individualmente. Otro ejemplo es Schredder 1.0, de Mark Napier, que considera que el navegador es un órgano de percepción que filtra y organiza una gran masa de información estructurada, y a través del cual entendemos la red, mientras las páginas web son imágenes gráficas temporales creadas cuando el software del navegador interpreta las instrucciones en html. Pero, ¿qué sucede si estas instrucciones se interpretan de manera diferente de lo previsto? The Schredder investiga la potencialidad de la estructura global a partir de una visión anárquica e

irracional. Alterando el código html antes de que el navegador lo lea, la obra de Napier se apropia de los datos de la web y los transforma en una web caótica paralela. (19)

La diversidad de tipos de producciones online ha dado pie a frecuente equívocos interpretativos o con afán clasificativo. En los últimos años, sobre todo los teóricos de media art han intentado poner un poco de "orden" en el vocabulario impreciso, utilizado indiscriminadamente, así como establecer cierta distinción entre los diferentes tipos de creación.

En líneas generales, se puede diferenciar entre "network" y "net work" (como propone Baumgärtel), o entre "net art" y "web art". Net work o web art se refieren a obras realizadas para la www, que emplean el formato de página web o son "net-specific". En este ámbito, es posible distinguir las obras interactivas (net-specific) de aquellas de web art, cuya esencia funcional consiste en la navegación hipertextual mediante links o enlaces entre páginas, que no permiten la intervención directa del usuario en la obra, o cuya acción de "clicar" provoca alteraciones preprogramadas. Una parte representativa de las obras producidas en los últimos años sigue esta tendencia, y tal vez la mayoría sea menos experimental en cuanto al lenguaje y más trivial en lo que concierne a la navegación que muchas de las obras de la primera fase.

Hay que tener en cuenta que el medio por sí sólo no cambia el lenguaje, sino que son las formas de utilizar el potencial de este medio las que implicarán en un cambio. Muchas obras de web art siguen haciendo uso de la pantalla y de la estructura en red como si de un libro en papel se tratara (pensar que también las publicaciones físicas pueden ser hojeadas aleatoriamente o de forma no líneal): (20) el clic no corresponde a otra cosa que un simple pasar de página, por lo que se considera a la persona que la hojea como un lector corriente, no más activo o pasivo que el lector de un libro. En este caso, aunque el medio digital sea otro y sus potencialidades sean otras, se vale de las mismas formas convencionales o analógicas de uso y transmisión de información. La tendencia estetizante informalista, por otro lado, convierte la pantalla en mero campo en el que se despliegan atractivos juegos visuales. Son obras cerradas y, por consiguiente, muchas de ellas pueden ser visualizadas offline o copiadas en otro formato digital (CD-Rom, disquete, etc.).

El carácter net-specific es una de las peculiaridades de las obras de net art o net work participativo e interactivo. Por un lado, los proyectos de net art interactivo son conceptual y funcionalmente dependientes de la red y de la actuación del usuario, que puede provocar cambios tanto en el sistema como en el proceso mediante recursos de Java script o applets, formularios o campos para la introducción de datos, CGI-scripts, etc. (como el proyecto Good Browser/Bad Browser de Blank y Jeron, 1997 (21)). En el contexto de este tipo de obras, las personas asumen una doble función: son usuarios y espectadores, pero son, a la vez, participantes y actores. Ello implica desempeñar un doble papel como observadores de lo que sucede o consumidores de la información que circula, y como integrantes de este espacio virtual e impulsores de cambios en la información.

La versión más actual de Z de Antoni Abad (22) juega con las posibilidades de interacción con la mosca virtual, que se traslada de la web al escritorio del ordenador del usuario. La mosca en la pantalla funciona como un elemento activo, fuera de contexto y fuera de control; como un elemento que subvierte las funciones (pre)establecidas de Internet. La imposibilidad de "atrapar" (controlar) completamente el medio y sus significados, que están dispersos de forma caótica por la red (de la misma manera que el caótico vuelo de la mosca por toda la pantalla) se refleja en el comportamiento del insecto. Por ello, en este proyecto "volar" y "navegar" son dos acciones que adquieren una cierta similitud.

Por otro lado, en los proyectos de net art participativo, el usuario es invitado a colaborar activamente en el proceso enviando información o datos, que pasan a formar parte de la obra (como File Room de Muntadas; The longest sentence of the world, de Douglas Davis; o Humanos de Lilia Pérez, en la que el usuario debe enviar una imagen scaneada o mediante web cam de la palma de la mano, la cual inmediatamente se integra en las imágenes antes enviadas a fin de formar las líneas universales de los pueblos (23)).

Las obras de network o, como propuso Joachim Blank, context-systems, consisten en proyectos que crean una red colaborativa y existen a partir de la participación de múltiples usuarios, que no necesariamente producen "arte", sino que actúan en esta plataforma común (como los mailing lists Syndicate, nettime, Rhizome, etc., o las comunidades virtuales, como Public Netbase tO, Viena (24)).

No obstante, debemos relativizar la precisión de estas definiciones, ya que muchas obras son un híbrido entre

unas y otras. Por ejemplo, la obra What:you:get, de Roberto Aguirrezabala, coproducida por MECAD para la muestra Net Condition, (25) es un híbrido entre network y net work o net art: mientras los usuarios navegan por la web, sus desplazamientos son registrados en una base de datos, que permite identificar el perfil de la persona (una paráfrasis a los estereotipos generados por los llamados buscadores “inteligentes”). Los usuarios no son conscientes de este proceso, pero, al final de esta primera etapa, tienen acceso a una comunidad virtual poblada por otras personas (anteriores visitantes de la web) que comparten el mismo perfil. En esta comunidad, pueden establecerse diferentes formas de convivencia que generan intercambios de información entre los participantes y transforman este sitio en una plataforma de encuentro virtual.

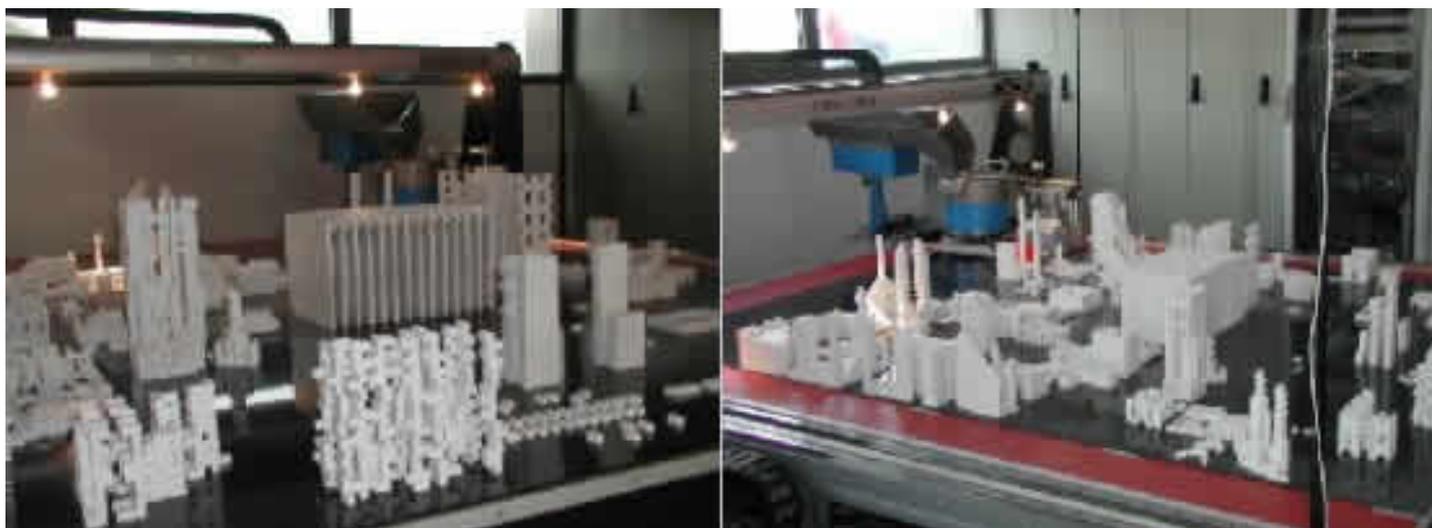


[Roberto Aguirrezabala, “What:you:get”](#)

Las obras online que emplean tecnologías de vida o inteligencia artificial, así como sistemas robóticos, suelen ser híbridos, puesto que pueden basarse en la participación del usuario, pero adquieren muchas veces formas autónomas a través de sus códigos preprogramados o algoritmos (banco de datos, algoritmos genéticos, etc.). En varios casos, el hibridismo se produce tanto respecto al formato, dado que combinan la propuesta online con una presencia física real en forma de instalación o intervención pública, como en cuanto al tipo de interactividad.

La obra de vida artificial online y en formato instalación (ICC InterCommunication Museum de Tokio) de Christa Sommerer y Laurent Mignonneau, Life Spacies, (26) interrelaciona las aportaciones de los visitantes reales en el espacio de la instalación con las de los usuarios en red. Mediante un sistema de codificación que traduce textos en formas con sus códigos genéticos, los participantes puede crear su propia criatura artificial a través del envío de un correo electrónico con una descripción escrita. A partir de la recepción del e-mail, la criatura es generada formalmente y empieza a “vivir” en el environment virtual. El “creador” del ser virtual recibe un curriculum vitae y una imagen de “su” criatura y se le informa del tiempo de vida, sus descendientes y clones generados.

Mientras en este tipo de obras predomina la noción de habitat artificial e inmaterial, las obras telerrobóticas suelen apropiarse de un espacio físico, en el que generalmente está instalado el sistema robótico, al cual se vincula un espacio virtual, que permite al usuario la interacción a distancia con la máquina. Sterlac, Eduardo Kac y Ken Goldberg, entre otros, han creado obras telerrobóticas basadas en la noción de “remote-users”, que envían a través de la red instrucciones de funcionamiento a las estructuras robóticas: en el caso de Sterlac, para manipular su propio cuerpo en obras de telepresencia (Ping Body, 1997); en Kac, para controlar la mirada del telerrobot (Rara Avis, 1996); y en Goldberg (TeleGarden, 1995), para cultivar a distancia un jardín.



[Goldberg, “TeleGarden”](#)

El TeleGarden (27) fue instalado físicamente en el Ars Electronica Center en Linz, Austria, y consistió en un pequeño jardín real de caléndulas, pimientos y petunias, en el que cualquier usuario de la red, que estuviese dispuesto a dar a conocer su dirección de correo electrónico al colectivo de telehorticultores, adquiriría el derecho

a plantar y regar el jardín, empleando para ello el brazo robótico manipulado a distancia. La subsistencia de la planta quedaba a cargo de la persona que la había plantado, que debía regarla y cuidarla a través de su extensión mecánica. (28)

La segunda experiencia, el “work-in-progress” TeleZone, (29) ofrecía la posibilidad a los usuarios de construir una pequeña ciudad virtual mediante el control de un robot a través de Internet, que desplazaba por una plataforma física instalada en el Ars Electronica Center los elementos o estructuras según las indicaciones del “arquitecto” virtual. La idea era crear un conjunto arquitectónico construido de forma colectiva y compartida en el espacio virtual (VRML) y en el contexto real (sala de exposición).

El control remoto online de acciones que pueden ser observadas en espacios físicos es una de las características de las obras que pretenden intervenir en el contexto público. Rafael Lozano Hemmer, en Alzado Vectorial Elevation, instaló focos de luz controlados telerrobóticamente en el centro histórico de la ciudad de México, (30) el Zocalo, cuyos movimientos en directo podían ser determinados por los usuarios de la red.

Estos ejemplos de hibridismo demuestran el desgaste de la rígida frontera entre las nociones tradicionales de arte y no arte. De hecho, varios proyectos para Internet barajan ambas nociones y muchas veces la intención última de sus realizadores (experimentar la potencialidad de la red, jugar con la interactividad online, etc.) no corresponde con la clasificación que le es asignada por el medio artístico. Como declara Olia Lialina: “Yo no era una artista antes de que me convirtiesen en netartista. Tal vez sea por eso que, desde el principio, me concentré en el lenguaje de Internet, en sus estructuras y metáforas.” (31) O según constata Jodi: “El rótulo “arte” no está adherido a nuestro trabajo. En el medio en el que actuamos nadie se preocupa de tales etiquetas. Pero cuando exhibimos nuestro trabajo en una galería, entonces se le asigna el rótulo “arte” y nosotros tenemos que inventar un “método artístico” para poder enseñar nuestro trabajo.” (32)

4 Metáforas / NETáforas (33)



http://www.mecad.org/netaforas_v2/explorer/marco.htm

De la misma manera que no se puede tratar el media art de forma aislada del arte contemporáneo, tampoco es posible entender (como muchos autores ya apuntaron) el net art como un nuevo “ismo”, una corriente independiente de la producción artística actual. El propio cuestionamiento constante del arte no es una tendencia exclusiva en el contexto online, sino que emerge en el seno del arte a lo largo de todo el siglo XX. La necesidad de desarrollar un lenguaje creativo propio, adecuado a las idiosincrasias de las técnicas, las tecnologías o del medio, es asimismo una constante en todos los procesos emergentes.

Gran parte de los netartistas o networkers (utilizaremos los neologismos al carecer de un concepto más global) es consciente de que el trabajo para la red no conlleva la adaptación y el ajuste de modelos de producción del pasado o de otros medios –estrategia muy apreciada por la retórica posmoderna–, sino que implica crear nuevos modelos específicos para el contexto de Internet.

En muchos de los proyectos de web art, la inexistencia de un camino prefijado o delimitado, o de un conocimiento preciso del objetivo final, refuerza el concepto de navegación. El observador es transformado en un viajero que puede determinar el trayecto, pero no conoce su destino y está expuesto a las aventuras “performáticas” ofrecidas por la obra. El viaje como forma de recorrido hipertextual es tal vez una de las metáforas más exploradas por las producciones online. Desertesejo, (34) de Gilberto Prado, consiste en un ambiente virtual interactivo multiusuario construido en VRML, que permite la presencia simultánea de hasta 50 participantes. Aunque juega con la idea de extensión geográfica, el viajante experimenta el espacio como infinito,

formado por diferentes ambientes, a los que puede acceder activando iconos y asumiendo un avatar. Los trayectos pueden ser recorridos en solitario o actuando con otros usuarios que estén presentes en el mismo entorno vía chat 3D.

En muchas obras, este estilo de navegación se asocia con la forma de participación lúdica. Algunos autores vinculan el aspecto lúdico de los nuevos medios a fenómenos marginales del comportamiento orientados al tiempo libre, y no al núcleo de una relación contigua y cada vez más ostensible con los artefactos técnicos. No obstante, es fácil constatar que, en la era digital, la tríada acción-interfaz-juego ha dejado de ser, desde hace mucho tiempo, una manifestación marginal del comportamiento para pasar a ser uno de los fenómenos socioculturales más extendidos en la actualidad. (Y no nos referimos únicamente a los videojuegos, sino que podemos extrapolar estas ideas a otros ámbitos de nuestra cultura: a los medios de comunicación de masas, a la política, a la economía, etc.).

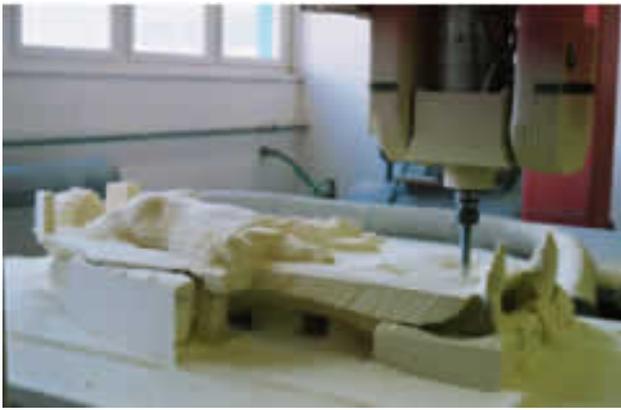
La aplicación de las estrategias de los juegos en obras para Internet constituye hoy uno de los recursos más recurrentes. El hecho de actuar en el terreno de lo virtual (el como-si) produce una escisión con la realidad del entorno. El conjunto de reglas creado a propósito de cada juego genera una (seudo)realidad simbólica, es decir, un contexto virtual. A través de la acción y de la relación directa mediante la interfaz, los usuarios se sienten integrados en el universo del juego y en su “vocabulario” visual lúdico.

El hecho anteriormente apuntado se manifiesta de forma tangible en obras de web art como *La Intrusa* de Natalie Bookchin y *[Relaciones de incertidumbre]* de Dina Roisman. (35) La estructura abierta e hipertextual, el dinamismo, la relación espaciotemporal y la acción constituyen sus características esenciales. Mientras el concepto central de *La Intrusa* consiste en investigar el empleo del lenguaje propio de los juegos de ordenadores para la construcción de una narración hipertextual de un cuento de Jorge Luis Borges, *[Relaciones de incertidumbre]* utiliza la estructura formal del juego para generar un laberinto de imágenes y contenidos, a través del cual el usuario debe navegar o perderse. En estas dos obras, el juego y la interfaz gráfica son el eslabón estratégico que une los contenidos de la obra, el usuario y la acción.

Las experimentaciones con la generación de narraciones hipertextuales han creado un género específico en Internet. Una de las primeras experiencias fue llevada a cabo en la famosa exhibición comisariada por Jean François Lyotard en el Centre Pompidou de París en 1985, *Les Immateriaux*, que demostró la capacidad de los escritores para adaptarse a un nuevo tipo de escritura colaborativa y en red. Más de veinte escritores, artistas e intelectuales recibieron una estación Minitel, que permitió la interconexión y el desarrollo de un coloquio en red. En las obras online más actuales, la reconstrucción de la historia suele depender del recorrido elegido por el usuario, como, por ejemplo, en las obras de la artista rusa Olia Lialina (*My boyfriend came back from the war*) (36) o en los poemas visuales de *Postales*, de la argentina Gabriela Golden. (37)

Otro tipo de hipertextos apuestan por la contribución participativa del usuario, que debe aportar contenidos y ayudar, así, a construir la narrativa. La obra *The Exquisite Corpse*, de Sharon Denning (38), plantea la creación colectiva de la historia como proceso colaborativo entre los usuarios. A partir de una base de datos de posibles historias, los lectores/partícipes generan una red de rutas, que puede conducir a muchos finales potenciales o a la ramificación infinita de posibilidades de enfoque dentro de cada capítulo. (39)

Si navegamos por distintos proyectos artísticos en Internet, nos damos cuenta de que las cuestiones de la identidad, el género y el cuerpo son, sin duda, algunos de los temas más tratados por los artistas web. *Bodyscan*, de Eva Wohlgermuth (40), es un ejemplo contundente del cuestionamiento de la noción de cuerpo virtual: la imagen del cuerpo digitalizado de la artista cobra “vida” en la medida en que permite el acceso libre de los visitantes a su interior. La transformación del cuerpo en una zona topográfica virtual, en un campo de exploración, está en consonancia, además, con los planteamientos postbiológicos cultivados y propugnados por diversos artistas.



[Eva Wohlgemuth, "Bodyscan"](#)

Cuando el "performer" Stelarc propone la utilización del cuerpo como anfitrión de otros agentes remotos, está planteando, en definitiva, una nueva concepción de identidad y conciencia de realidad personal: el cuerpo como objeto y como sujeto a la vez; el cuerpo ya no como un sistema funcional cerrado, sino como un medio receptor y de interfaz entre sujeto y usuario, entre sujeto y entorno. La identidad se vuelve susceptible de cambios y transformaciones.

El ciberespacio permite vivir experiencias sensoriales "sui generis", en la medida en que hacen posible traspasar (virtualmente) la piel e internarse en el mundo orgánico inmaterial.

Es el caso de Epithelia de Mariela Yeregui, [\(41\)](#) una obra de net art, en la que el cuerpo virtual agnóstico y neutral de un "otro" se abre a la navegación por fragmentos, que conforman el cuerpo de datos como construcción textual colectiva, anónima, sin mediación temporal o material. Construir el cuerpo deseado por el usuario en tres dimensiones (VRML) es uno de los objetivos de la obra de Victoria Vesna Bodies (c) INCorporated, que ya reúne más de 5000 modelos de avatares personalizados. [\(42\)](#)

Aunque autores como Gottfried Kerscher, refiriéndose a la constante renovación y la inmensa velocidad de desarrollo inherente a la tecnología telemática (nuevas versiones de navegadores y software, ampliación del ancho de banda, recursos de streaming video, etc.), suelen afirmar que "el net art no tiene pasado, sólo vive en el presente", [\(43\)](#) una de las preocupaciones actuales atañe precisamente a la preservación de las obras que conforman esta "breve" historia. Muchas producciones de la primera etapa ya no pueden ser exhibidas online debido a las dificultades técnicas: incompatibilidad de navegadores o programas, tipo de programación, etc. Centros especializados en la conservación de obras de media art, como Montevideo en Amsterdam, están desarrollando estrategias para mantener "vivas" a muchas de las obras para Internet más antiguas, amenazadas de la completa descomposición e inutilización. No obstante, aunque se preserven los software y hardware, la mayoría no puede funcionar más, ya que depende de condiciones ya inexistentes en la red.

Como constata Baumgärtel, prácticamente ninguna de las "homepages" históricas de 1994 ha sobrevivido el año 2000. [\(44\)](#) La obsolescencia tecnológica ya es una realidad en Internet: muchos navegadores o lenguajes de programación ya no existen, como el Mosaic 1.0, Hot Java, Mosaic Netscape, etc. El carácter efímero y temporal inherente a las creaciones procesales online se vuelve contra ellas mismas, y llevan al rápido desaparecimiento de algunas producciones memorables de net art. El medio digital suele ser exaltado por permitir un gran avance cuantitativo en la preservación del conocimiento, pero paradójicamente resultan fallidas las estrategias técnicas online de preservación de la memoria.

Juan Martínez - Val

IES "Puerta Bonita". Madrid

1 Introducción

El objetivo de este artículo es reflexionar sobre un conjunto de parámetros, normas y usos gráficos, tipográficos y escriturales que permitan una mejora sustancial de la comunicación generada a través de documentos. En cuanto a éstos, se ha pensado en los documentos que más se usan en el entorno educativo, como apuntes, resúmenes, presentaciones y trabajos temáticos.

El artículo, como se lee en su titular, suma ideas propias del campo de la creatividad y de las nuevas tecnologías. Por creatividad no entiende el autor "inventos" sofisticados, caros y poco prácticos, sino todo lo contrario: innovaciones que aumentan la efectividad de un proceso en cualquier campo. En cuanto a las nuevas tecnologías, su uso constituye una tendencia creciente en toda la sociedad, con una implicación extraordinaria en el terreno educativo.

2 Dinámicas y cambios

Son muchos los cambios generados por la interacción de la creatividad y la tecnología en los últimos años. Nosotros hablaremos de tres de ellos, con particular relevancia para la creación de documentos pedagógicos:

- a) Transformaciones sociales generales
- b) Transformaciones de productos y sistemas
- c) Transformaciones educativas

a) Transformaciones sociales generales

Las transformaciones sociales se basan en la difusión de ordenadores personales y se prolongarán con las nuevas herramientas electrónicas que están por llegar.

Desde las primeras fases del sistema educativo encontramos alumnos acostumbrados al manejo de juegos electrónicos, mundos virtuales y otras herramientas electrónicas, como Internet. Este crecimiento en el uso de herramientas electrónicas ha sido paralelo en la actividad empresarial, con lo que se produce un acercamiento de "herramientas" en el campo educativo y profesional.

El número de ordenadores en el hogar ha aumentado drásticamente en las últimas décadas, así como el de conexiones a Internet. Una escuela tecnificada tendrá su paralelo en un hogar tecnificado.

b) Transformación de productos y sistemas

Algunos de estos cambios afectan directamente a la información documental más requerida por los alumnos para estudiar y realizar trabajos. Por ejemplo, el uso de enciclopedias, bibliotecas y libros. Algunos productos han cambiado radicalmente, como las enciclopedias, una transformación que ha afectado a las más prestigiosas, como la Enciclopedia Británica, y a las más específicas: enciclopedias tecnológicas, médicas, etc. En rápida sucesión, estos productos han pasado

de ser amplias y caras colecciones de libros, a añadir imagen de video, a generar soportes CD y DVD, hasta terminar en la red.



Los alumnos, pues, se ven obligados a ampliar y diversificar su forma de estudiar.

c) Transformaciones educativas

La percepción de una mayoría de estudiantes lleva ya tiempo plenamente decantada: aquello que no es tecnológico es "viejo" y de un valor inferior. Y aunque se trate de una valoración injusta, no se puede modificar desde posiciones contra corriente. Además, avanzan los programas para desarrollar tecnológicamente la escuela en todos sus niveles, desde las aldeas y el mundo rural hasta la universidad.

La implicación del profesorado en las nuevas tecnologías también está desarrollándose de manera acelerada. El riesgo real es el de quedarse desfasado.

<http://www.britannica.com>

3 Texto e hipertexto

La teoría de que los nuevos medios tecnológicos tienden a eliminar los sistemas existentes se ha demostrado cierta en unos campos, como la medicina, y falsa en otros, como la comunicación: El láser ha sustituido al bisturí tradicional en muchas operaciones quirúrgicas, pero la televisión no ha terminado con la radio. El hipertexto, por ello, no puede decirse que haya venido a sustituir de manera generalizada al texto, aunque de lo que se está seguro es de que modificará ampliamente la comunicación documental.

A corto plazo, el desplazamiento ha sido y seguirá siendo muy apreciable en productos de referencia cruzada, como enciclopedias, catálogos y documentación de consulta. Pero será escaso en novelas y otros textos creativos. Cuando en 1923, en el entorno de la Bauhaus, Laszlo Moholy-Nagy decía que "no tiene riesgo predecir que el incremento de la documentación generada mediante fotografías conducirá en el próximo futuro a la sustitución de la literatura por las películas», se equivocaba de parte a parte.

En el 2003, asegurar que el hipertexto sustituirá al texto como medio de generar referencias documentales cruzadas en la mayoría de los campos, incluido el pedagógico, es casi referirse a un suceso del pasado. También debemos decir que el hipertexto no sólo ha traído ventajas, y que ya son apreciables algunos de sus inconvenientes.

Inconvenientes del hipertexto

- Las investigaciones empiezan a apuntar que el exceso de vínculos visibles puede dificultar la lectura en profundidad de un texto largo.
- El uso frecuente de vínculos crea trayectos aleatorios, que en muchos casos son significativamente peores que el establecido linealmente por el autor
- En muchas materias, los enlaces hacen caer al lector en informaciones que ya no es capaz de comprender con su nivel de conocimientos, y que le desaniman o le hacen renunciar.

Evidentemente, todas estas deficiencias hay que considerarlas con mucha atención en el entorno educativo, donde no se puede pensar que el hipertexto, por sí mismo, es "mejor" que el texto.

En resumen, el hipertexto puede favorecer una cierta tendencia hacia la falsa creatividad, manifestada en una

complicación documental innecesaria, que dificulta el aprendizaje por parte del alumno.

4

Lo que nos ha enseñado la navegación

Un texto se lee; un hipertexto se “navega”. Una afirmación de este tipo no debe generalizarse ni darse por cierta de manera irreflexiva.

Durante la era del texto, desde los inicios de la historia escrita hasta hace dos días, han existido muchas formas de lectura:

- Lectura en profundidad, basada en la concentración desde la primera línea a la última.
- Lectura de exploración, que no es un invento reciente, consistente en buscar conceptos o palabras clave.
- Lectura de aproximación, basada en el descubrimiento de la argumentación o punto de vista del autor.
- Lectura secuenciada o piramidal, que toma como base el paso a través de informaciones parcialmente anidadas, como en un periódico: titulares, entradillas, sumarios, pies de fotos, textos.



Sería una muy mala aplicación de la creatividad del profesor y del uso de las nuevas tecnologías hacer que la lectura en profundidad, incluidos los textos largos, desapareciera de la escuela. Y es un peligro evidente si no se entiende que son tareas muy distintas “buscar” información en Internet y “estudiar a fondo” un texto o materia dada.

El hipertexto no puede anular al texto en el proceso pedagógico porque tal cosa supone eliminar procesos mentales absolutamente necesarios para el desarrollo del conocimiento y de la personalidad del alumno.

Ahora bien, la navegación a través de hipertextos e hipermedias, es decir, la experiencia que tiene un niño o un joven cuando juegan o estudian con Internet u otros productos interactivos, sí ha permitido extraer una serie amplia de conclusiones que benefician la comunicación documental, se base en textos o en hipertextos.

Veamos algunas de estas enseñanzas:

a) Mejoremos la orientación del lector respecto del documento

En hipertexto es fundamental conseguir que el “lector navegante” genere un “mapa mental” de dónde está situado y que disponga de herramientas para verificar su ubicación: cómo está constituido el documento; de dónde vengo; a dónde voy o puedo ir, etc. Añadir buenos elementos de orientación a los tradicionales documentos de texto beneficiará al lector y contribuirá a la mejora de su legibilidad funcional.

b) Mejoremos la visualización por partes

En documentos basados en vínculos y enlaces, la clara visualización de las partes constitutivas ayuda a la orientación del “lector navegante” y a su toma de decisiones. Sucede igual en los textos de tipo pedagógico. Aquellos que se redacten al estilo de Joyce o de Faulkner, mediante pocos párrafos y frases muy largas y complejas, ocultan su estructura y las partes de que se componen. Su eficacia rara vez alcanzará el nivel necesario.

c) Trabajemos el texto generando pequeñas anomalías gráficas

En los documentos basados en hipertexto las anomalías perceptivas son el recurso común para llamar la atención del lector sobre un vínculo. De ahí que cambie la forma del puntero, varíe el color o textura de la palabra, etc. En documentos de texto estas anomalías visuales pueden servir para ordenar mejor los conceptos o hacer visible la estructura de un razonamiento,

destacando una serie de palabras clave, por ejemplo.

d) Tomemos conciencia de que el aspecto conlleva significado

En hipertexto, y en particular Internet, es muy frecuente hallar sitios o diseños interactivos en los que se cometen todo tipo de tropelías contra la legibilidad documental: cosas como fondos cargados de color junto a textos que chirrían en ellos, tipografías caprichosas aplicadas a fines para los que nunca fueron pensadas, etc. Sin embargo, la experiencia dice que los jóvenes apenas se percatan de estos atentados, y que muchos de estos sitios y diseños siguen estando entre sus lugares favoritos en la red. Esto se debe a que su aspecto está cargado de significado para ellos, es decir, a que se identifican con ellos a través del aspecto, de igual manera que en la vida cotidiana se identifican por los pantalones debajo del ombligo, las camisetas de un cierto tipo, etc.

Ningún documento textual será eficaz si no contacta con el mundo simbólico del receptor. Esta es una ley básica que no se rompe por más que el documento en cuestión siga todas las reglas de legibilidad del mundo.

5

Cambios esenciales en legibilidad documental

Las personas que crean documentos como parte habitual de su trabajo, como es el caso de los profesores, son conscientes de que el entorno se ha transformado de manera muy radical de muy pocos años a esta parte. Los cambios afectan a lo que los alumnos esperan como “un buen documento puesto al día”, es decir, buenos apuntes, buenos cuadros esquemáticos, buenas cronologías, etc. Y afectan también a las herramientas con las que el alumno se acostumbra a trabajar, porque son las que están presentes en su entorno.

Hay al menos seis campos de la actividad documental que todo creador de documentos debe conocer bien para que sus productos ganen en efectividad y se presenten a sus públicos con garantías de alcanzar sus objetivos.

Campos de la actividad documental

1. Soportes de la comunicación: papel / pantalla
2. Diseño del documento: más control final / menos control final
3. Recepción del lector: lineal / interactiva
4. Posición del usuario: activa / pasiva
5. Uso de medios: monomedia / multimedia
6. Tipo de producto: tradicional / electrónico

El lector atento distinguirá que en los pares de conceptos situados al final de cada apartado, se han utilizado cursivas para los que representan la posición de partida y redondas para los que representan la posición a la que “parece” tender la evolución.

5.1. Soportes de la comunicación: papel / pantalla

La creatividad de la persona que está elaborando un documento se verá incrementada si pasa a considerar los siguientes aspectos:

a) La tipografía es una herramienta funcional

En el entorno pedagógico, la tipografía es una tecnología que tiene un 90 por ciento de parte funcional directa y como mucho un 10 por ciento de aspectos simbólicos asociados.

Salvo en las etapas iniciales de la lectura en la infancia, la elección de la tipografía debe estar orientada por su efectividad a la hora de transmitir el mensaje.

b) La tipografía no se comporta igual en el papel y en la pantalla

La manera como se crea una letra en la pantalla y en el papel no se parece en absoluto. La

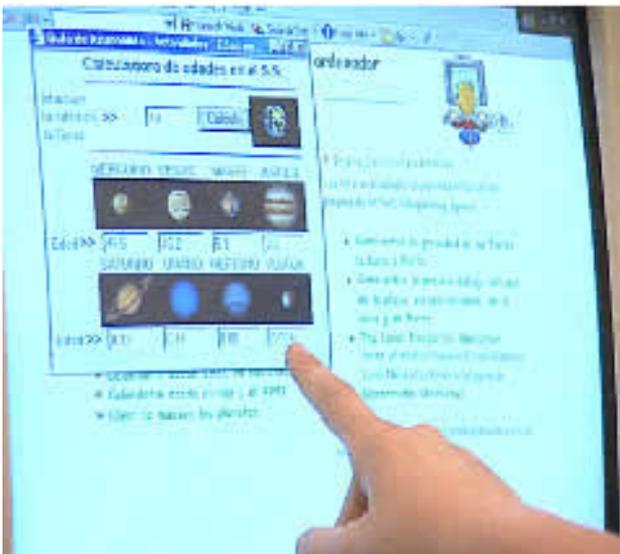
elección de la tipografía para pantalla es más crítica y el autor del documento debe informarse antes de tomar una decisión final.

c) Las características de una buena legibilidad en pantalla

Para su reproducción en pantalla es bueno elegir familias tipográficas, comúnmente llamadas "fuentes", que posean las siguientes características:

- No tengan gran contraste de grosores entre los rasgos.
- Las curvas no se cierren en exceso y los lóbulos no queden cegados.
- Los caracteres críticos, como las íes mayúsculas y las eles minúsculas, se distingan con claridad.

En caso de duda, lo mejor es consultar con especialistas. Las páginas web de "Adobe", de "Fontshop" o de "Microsoft", por ejemplo, ofrecen apartados específicos y explicaciones sobre este tema.



d) Las imágenes no reproducen igual en papel y en pantalla
Lo que se ha dicho para la tipografía es igualmente válido para las imágenes. El detalle que puede alcanzar una imagen sobre papel no es equivalente a lo que hoy en día es posible tener en pantalla. Para mostrar detalles hay que dar tamaño a las imágenes de pantalla y partir de buenos originales.

5.2. Diseño del documento: más control final / menos control final

En las artes gráficas tradicionales, un autor puede alcanzar un perfecto control sobre el aspecto final de un producto. En un libro o revista, no es posible alterar la tipografía, el tamaño de la letra o el color de los fondos. En Internet, sí, en la mayor parte de los casos. Esta pérdida de control sobre el aspecto final no tiene sólo connotaciones negativas, ya que pone en manos del usuario varios aspectos del diseño que le afectan directamente.

En general, es positivo que si la letra determinada por el autor le resulta pequeña, el usuario pueda hacer que parezca más grande, aunque esto cambie los detalles de la maquetación. Igualmente, es positivo que si la tipografía elegida por el autor no resulta adecuada para su gusto personal, pueda cambiarla. Educar a los alumnos en estas posibilidades, es introducir en ellos un nuevo sentido como usuarios de productos electrónicos.

5.3. Recepción del lector: lineal / interactiva

Suponer que lo lineal es lo antiguo e ineficaz, y lo interactivo lo moderno y útil, es una idea que puede generar numerosos problemas en el entorno escolar.

Nuestro lenguaje natural se basa en una linealidad característica tanto de emisión como de recepción, y nuestro cerebro funciona según tales patrones. Esto condiciona las velocidades y modos de transmisión y de recepción, pero también tipifica la forma humana de pensar. Para comprender en profundidad tenemos que llegar a una fase lineal relativamente amplia y persistir en ella. Cambios continuos de dirección en la comunicación, sin que los razonamientos hayan concluido y hayan sido asimilados, sólo genera olvido o, en el menos malo de los casos, un conocimiento muy superficial.

Llenar de enlaces los textos o documentos pedagógicos de un tema, para hacer ver que son interactivos y modernos, puede restarles eficacia pedagógica o incluso hacerlos perfectamente ineficaces.

Dividir la información en unidades claras, establecer secuencias que el alumno no pueda alterar, incluso dentro de documentos interactivos, no es atentar contra sus «libertades»: es guiarle por materias que aún desconoce y que le pueden confundir y desanimar.

5.4. Posición del usuario: activa / pasiva

Existe un malentendido de fondo sobre la actividad y pasividad de los usuarios de productos electrónicos, que puede ser nociva si se desarrolla en el entorno educativo.



Algunas personas, ante un estudiante que lee un libro, piensan que tiene un grado de actividad más bajo que cuando lo ve ante una pantalla de ordenador, moviendo el ratón. Si nos referimos a actividad mental, que es característica del estudiante, esto no tiene por qué ser así. Es más, no suele ser así sino todo lo contrario.

Los libros tradicionales exigen mucho esfuerzo del estudiante en concentración y perseverancia, en actividad mental: por ello modifican su situación de base y les hacen avanzar.

La mayor parte de los juegos electrónicos se basan en respuestas tipificadas que se convierten en reflejas y que exigen un bajo nivel de actividad mental. Cuando la profundización del razonamiento lineal se elimina en el producto electrónico, se lleva al alumno a una falsa actividad, que encubre pasividad mental y que dificultará el aprendizaje.

5.5. Uso de medios: monomedia / multimedia

La combinación de medios visuales, auditivos y tipográficos ofrece enormes posibilidades para la pedagogía. El único problema que esta nueva herramienta puede plantear en lo que respecta a su eficacia en el aprendizaje, es que se la haga trabajar contra lo que son las posibilidades de recepción y comprensión de un cerebro humano normal.

Esto puede concretarse en algunas normas básicas, que sin embargo no se cumplen en numerosas ocasiones, incluidas las presentaciones de proyectos pedagógicos en congresos. Citamos algunas:

- Ofrecer un texto a través del canal de audio y otro texto a través de la pantalla. El ser humano carece de la capacidad de comprender adecuadamente dos textos paralelos, aunque se le ofrezcan por canales distintos.
- Ofrecer textos tan largos que el usuario no puede concluirlos en el tiempo asignado. Genera desmotivación y distanciamiento.
- Ofrecer en la periferia de la zona visual demasiados parpadeos o cambios de color. Aumentan la distracción del espectador, que se ve alarmado por llamadas repetidas de sus receptores periféricos de movimiento.

Dividir la pantalla en dos o más zonas de atención, demasiado separadas entre sí. Genera repetición y monotonía en los cambios de dirección visual.

5.6. Tipo de producto: tradicional / electrónico

El campo más controvertido de este tema es el del libro electrónico, que poco a poco se acerca a nosotros de

manera más perfilada. Los partidarios del libro electrónico tienen en su mente un paraíso de información, con posibilidad de incorporar gráficos animados, vídeo, citas, fichas, comentarios personales, referencias cruzadas, etc.

Hasta ahora, el llamado "e-book" se ha presentado con tres vías de lectura:

- Desde el ordenador
- Desde dispositivos específicos, como los RCA REb
- Desde dispositivos de uso general, como el Pocket PC

La insuficiente resolución de pantalla se está tratando de compensar con técnicas de mejora, como "Clear Type" de Microsoft y "Cool Type" de Adobe. Pero también hay que decir que la filosofía general de ambas casas sobre el libro electrónico es tan distante, que lo más probable es que haya una «guerra» y muchos cambios en el futuro.

Para un autor de documentos, tomar la decisión de aceptar una de las dos sendas puede ser prematuro. Y aceptar ambas, genera problemas de concepto y mucho más trabajo. Seguimos en el tiempo, pues, de las soluciones parciales.

6

En busca de la eficacia

A lo largo de la historia, la mayor parte de los éxitos humanos en las más diversas facetas de las ciencias, las artes y otras actividades sociales, se ha basado en dos aspectos que han funcionado de manera coordinada:

1. Contar con la información adecuada
2. Procesarla de manera correcta

Newton decía que si él había visto más lejos que otros era porque se hallaba «a hombros de gigantes». Y con ello se refería a todos los científicos, desde los griegos a Galileo, que habían aportado sus granos de arena al conocimiento humano antes que él.

Procesar la información de manera correcta no es más sencillo, pero no hay duda que una herramienta mental como la famosa «navaja de Ockam» ha contribuido de manera notable y repetida a alcanzar soluciones felices.

La «navaja de Ockam» es un principio de sencillez y claridad: «no hay que multiplicar los elementos si no aportan algo útil para la solución del problema». Este principio, que desde la Edad Media viene siendo uno de los pilares más sólidos de la investigación científica, se ha aplicado a muchas materias y también a la comunicación eficaz: «no hay que añadir al mensaje ningún elemento que no contribuya a la comprensión del mismo por parte del receptor».

En ocasiones, este principio ha sido interpretado como una especie de "ley contra la ornamentación", dando por supuesto que la ornamentación es un añadido que nada tiene que ver con el fondo de la comunicación. Y ésta ha resultado ser una tendencia notoriamente fallida.



Figura 1

La Figura 1 muestra un cartel de Bob Schnepf, 1968, perteneciente a la corriente “psicodélica”. Muchos interpretan que carece de legibilidad y que no transmite el mensaje. Que es un ejemplo de mal diseño. Todo lo contrario: el público receptor se sentía identificado con este tipo de imágenes y no hubiera prestado atención a un cartel basado en tipografía clásica, por muy “legible” que fuera. Estos carteles eran considerados «objetos de culto», como ahora se dice, y tenían una eficacia altísima. En este sentido, resultaban de una «claridad» total para el público al que se dirigían.

En las páginas que siguen vamos a desarrollar cómo la claridad, es decir, la aplicación consciente de «la navaja de Ockam», puede hacer que nuestra creatividad se aplique con éxito a la elaboración de documentos pedagógicos, mejorando nuestra eficacia como comunicadores. Para ello, vamos a tratar la comunicación documental partiendo de sus elementos más sencillos hasta llegar a los más complejos.

Dividiremos el análisis en tres fases, que corresponden a otros tantos niveles de legibilidad. Es decir, de eficacia a la hora de ofrecer una lectura o transmisión de los datos del mensaje o documento.

- a) Legibilidad óptica
- b) Legibilidad tipográfica
- c) Legibilidad funcional

7 Legibilidad óptica

La legibilidad óptica trata de la capacidad del lector para distinguir signos, lo cual depende de sus habilidades para hacerlo y del tamaño y forma de los signos. Es el nivel más bajo de análisis de legibilidad toda vez que leer es distinguir entre signos, pero también mucho más que eso.

La legibilidad óptica es de gran importancia en los rangos extremos de edad: niños pequeños y personas mayores. Las capacidades perceptivas humanas experimentan notables variaciones que pueden alterar todo el

planteamiento de un documento.

La separación entre elementos parece aumentar con el tamaño; no es ópticamente proporcional.



Figura 2

La Figura 2 muestra un gráfico en el que se puede apreciar cómo la separación entre dos elementos (dos líneas) parece mayor a medida que ampliamos la imagen. Es decir, los efectos perceptivos rara vez siguen una pauta homogénea de variación. Es decir, un texto que funcione bien en grande, no hay ninguna garantía de que siga haciéndolo cuando lo reducimos.

Ópticamente, podemos decir que hay tres aspectos que influyen de manera categórica en la legibilidad.

1. Que entre los signos y el fondo exista suficiente contraste.
2. Que los signos se diferencien entre sí.
3. Que no haya semejanzas estructurales equívocas.



La Figura 3 muestra ejemplos de cada una de estas características.

1. Contraste



2. Semejanza o diferencia entre signos



3. Demasiada semejanza entre algunos caracteres

Evidentemente, en los signos del alfabeto, que se han creado mediante transmisión cultural, nuestra capacidad de acción es escasa. Pero si tenemos más capacidad de decisión a la hora de elegir fuentes tipográficas bien diseñadas, que diferencien adecuadamente entre los caracteres. Un ejemplo histórico: el punto de la «i» minúscula, que es un invento medieval, no latino, se introduce cuando en las letras textura (góticas) resulta complicado distinguir el trazo vertical de la «i» sin punto de los trazos sucesivos de la «m» y la «n».

Figura 3

Si continuamos con el tema de los signos del alfabeto, hallamos que su estructura no informa de manera homogénea sobre cada uno de los caracteres. En términos generales, podemos decir que la zona superior de los signos es más informativa que la zona inferior (Figura 4) y que la zona derecha es más informativa que la izquierda. Una palabra de la que sólo vemos la parte inferior resultará complicada de leer. Una tarea que se facilita si mostramos la parte superior.



Figura 4

Cuerpo 60 de Willow

Cuerpo 30 Verdana

Figura 5

También podemos añadir que, en términos generales, el creador de documentos pedagógicos debe preocuparse más de la anchura de las letras que elige que de su altura, ya que influye más el ancho que el alto en la distinción óptica de los signos del alfabeto (Figura 5). Letras levemente estrechas pueden ser muy útiles para ahorrar espacio, pero pasado un cierto punto, el reconocimiento de los signos pasará a una fase crítica.

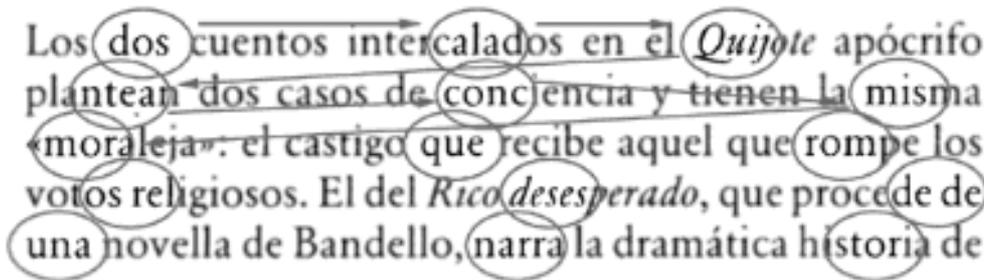
8

Legibilidad tipográfica

La legibilidad tipográfica estudia el efecto de las relaciones entre signos, ya que ningún lector lee signos aislados. Los elementos que lee son los naturales en que se agrupa nuestro sistema de escritura, a los que además está acostumbrado. Por ello se toma la palabra (que aparece en la escritura como una entidad visual) como la unidad de lectura.

La psicología de la lectura depende de numerosos factores. Entre ellos figuran los siguientes:

1. El ojo no puede desplazarse sin saltos sobre un texto impreso.
2. Sólo en los puntos de fijación se tiene pleno foco.
3. El reconocimiento de muchas palabras se da cuando están borrosas.
4. En la visión de colores, sólo las ondas medias (amarillos y verdes) quedan bien enfocadas en la retina.



rango del desenfoque de línea

Figura 6

La Figura 6 muestra, en un símil, lo que se denomina «rango de desenfoque de línea», es decir, el gradiente que va del foco al fuera de foco a lo largo de la línea de lectura, considerando diversos puntos de fijación. El lector mismo lo puede comprobar observando que, si mira a un extremo de una línea y no desplaza el ojo, lo más probable es que sea incapaz de leer palabras situadas en el otro extremo de la línea.

espacio entre las palabras	1/4 de cuadratín	Como la unidad de lectura es la palabra, el espacio interpalabra es de gran importancia. Un espacio muy amplio, desarticula la lectura. Un espacio muy estrecho, la emborrona. El espacio más adecuado (Figura 7) es el situado entre un cuarto y medio cuadratín. Para el lector poco introducido en tipometría, podemos decir que hablamos del espacio ocupado por una «i» minúscula y una «a» minúscula.
espacio entre las palabras	1/2 de cuadratín	
espacio entre las palabras	3/4 de cuadratín	
espacio entre las palabras	1 cuadratín	

Figura 7

La lección más evidente que se puede sacar de esto es que en cualquier documento son de gran importancia todos los elementos distinguibles a simple vista, sin necesidad de lectura. Por ejemplo:

- a) Las separaciones de párrafo.
- b) Los elementos ordenados en líneas
- c) Los elementos resaltados mediante cursivas, negritas, etc.
- d) Los elementos que forman unidades independientes, como pies de fotos, sumarios, etc.

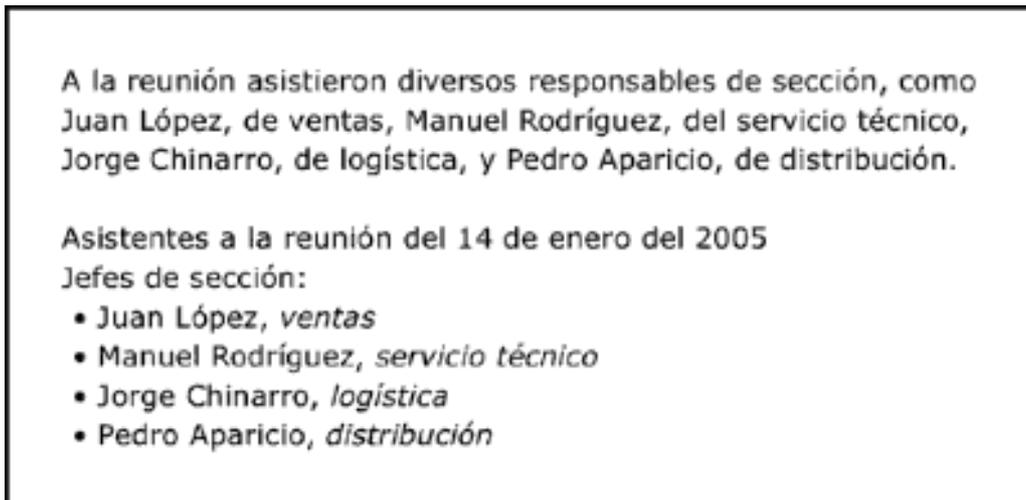


Figura 8

La Figura 8 muestra la enorme diferencia de comprensión visual que se genera con una información dada en bloque u ofrecida en lista. Evidentemente, si las listas son de un número muy elevado de líneas, perderemos efectividad visual e incremento de legibilidad.

9

Legibilidad funcional

La legibilidad funcional trata de la transmisión del contenido de los mensajes, por lo que implica de manera especial la estructura de los documentos. A este respecto hay que considerar dos factores de especial interés, uno de los cuales ya lo hemos mencionado anteriormente:

1. El mundo simbólico del receptor
2. La estructura visual del documento

Sobre el mundo simbólico ya hemos dicho que es la llave que abre o cierra la mente del receptor. Por muy buena legibilidad teórica que tenga un documento, el público ha de sentir que va dirigido a él. En caso contrario, no se tomará la molestia de echarle ni un vistazo.

Lo importante del mundo simbólico es que condiciona los puntos de atracción semántica.

En la Figura 1 ya vimos que para el público "psicodélico" la atracción semántica se generaba a través de colores chillones y letras retorcidas e ilegibles, con figuras infrecuentes y muy solarizadas. Fue un estilo muy radical, pero tan definido como cualquier otro.

En cuanto al segundo punto, la estructura visual del documento, se deriva directamente de los principios de la legibilidad tipográfica, y puede definirse mediante el siguiente principio:

«La estructura visual de un documento debe ser un resultado de la estructura de comunicación del mismo».

También podría formularse de manera inversa:

«A partir de la estructura visual de un documento, el lector debe poder inferir datos importantes sobre su estructura comunicativa».

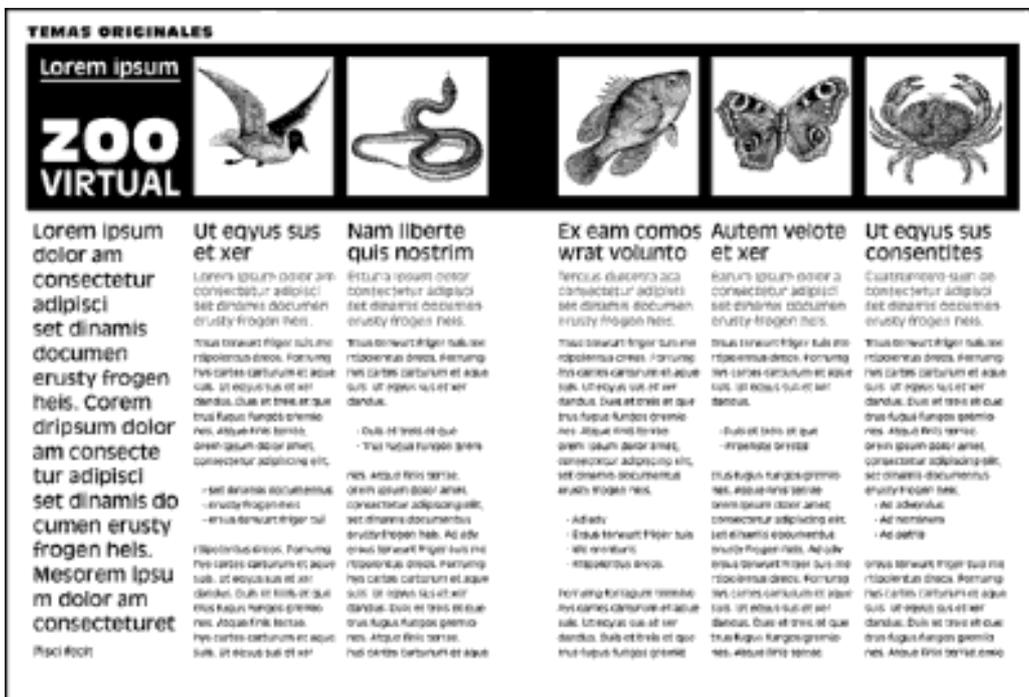


Figura 9

Cuando hablamos de «estructura visual» el lector no debe olvidar que estamos situados antes de la lectura, no después. Es decir, el lector puede saber que la información se divide en cinco partes antes de que haya leído una sola palabra del documento. La Figura 9 ilustra este proceso en un esquema de maquetación, cuyo orden visual informa sobre la estructura de la comunicación que se ofrece, aunque no hay comunicación real, ya que el texto es falso. Si las fotos estuvieran por un lado y los textos y sumarios por otro, sin relación visual, no se habría conseguido el mismo resultado.

10 Conclusiones

1. Necesitamos conocer los cambios que generan las nuevas tecnologías para adaptar a ellas nuestros conocimientos y nuestra creatividad. La sociedad se ha transformado de manera imperativa.
2. No debemos hacer una lectura moral de la tecnología, que no es buena ni mala por sí misma. Muchas de sus características pueden resultar contraproducentes en la enseñanza si no se someten a juicio crítico.
3. Texto, hipertexto, navegación y lectura en profundidad son todos ellos conceptos útiles, pero cada uno ha de aplicarse a su campo respectivo. Ir contra la lectura en profundidad puede ser un error que paguemos caro.
4. Atender a los usos funcionales de la tipografía, a las diversas actividades lectoras del alumno, y a la pérdida de control sobre el diseño del documento en beneficio del usuario, son aspectos importantes que condicionan la creación de documentos para el entorno escolar.
5. La legibilidad no es solamente una cuestión óptica o tipográfica; es también una implicación con el universo simbólico del lector al que nos dirigimos, que siempre tiene el poder de cerrarnos la puerta.
6. Debemos entender la legibilidad como un fenómeno complejo, que arranca en las cualidades ópticas de los signos y en nuestras capacidades perceptivas, pero que va mucho más allá e implica una serie amplia de procesos y medios. Para ser buen creador de documentos, no queda más remedio que conocer y usar críticamente estas técnicas.



Bibliografía

BRINGHURST, R. "The elements of typographic style". Point Roberts, Hartley & Marks, 1999.

GOMBRICH, E. H. "El sentido de orden". Gustavo Gili. Barcelona, 1979.

MARÍN IBÁÑEZ, R. "La creatividad". UNED. Madrid, 1995.

MARTÍN MONTESINOS, J. L. y MAS HURTUNA, M. "Manual de Tipografía". Valencia, 2001.

MARTÍNEZ-VAL, J. "Tipografía práctica". Laberinto. Madrid, 2002.

NIELSEN, J. "Designing web usability". Indiana, 2000.

SCHRIVER, K. "Dynamics in document design". New York, 1997.

SWANSON, G. "Graphic design and reading". New York, 2000.



Begoña Gros Salvat
Universidad de Barcelona

1 Diseñar formación para un mundo complejo

Los espacios, tiempos, lugares, medios y formas de acceso al conocimiento están variando de forma acelerada. A lo largo del siglo XX, la psicología educativa y la pedagogía han estado muy centradas en las investigaciones sobre el aprendizaje y los modelos de enseñanza más acordes para conseguir el aprendizaje en situaciones educativas formales. Ha sido un siglo fructífero en estudios y perspectivas diversas. No obstante, los modelos teóricos de fondo sobre los cuales se han desarrollado las investigaciones no han cambiado demasiado a lo largo del tiempo.

De hecho, los grandes paradigmas sobre el aprendizaje se han mantenido a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, y las discusiones y posturas contrapuestas han ido apareciendo en torno a los defensores y detractores de estos diferentes enfoques (conductistas “versus” cognitivos, cognitivos “versus” constructivistas, conductistas “versus” constructivistas, etc.).

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación ha servido para poner en evidencia buena parte de estas teorías. El diseño de materiales basados en tecnología ha contribuido a desarrollar muchas nuevas metodologías de trabajo y también ha servido para recuperar viejas propuestas que en su momento no encontraron los medios o el contexto social propicio en el que desarrollarse. El campo de la tecnología educativa ha reabierto muchos debates sobre las formas más apropiadas de enseñanza y sobre el papel de los medios como soporte para el aprendizaje. Por ello, las discusiones en el ámbito del diseño instructivo son de gran interés educativo y van más allá del mero planteamiento tecnológico. En todas hay una visión de lo que debe ser la educación y el aprendizaje.

Sin embargo, no siempre el uso de la tecnología conduce a la innovación y la reflexión sobre las formas de enseñanza. De hecho, uno de los peligros habituales es que lo tecnológicamente posible se convierta automáticamente en pedagógicamente deseable. Los avances de la tecnología se incorporan en la educación sin que haya una reflexión y un estudio sobre sus repercusiones. En educación, como señala Salomon (2000), hay que dejar que la tecnología nos muestre qué puede ser realizado para que los educadores determinemos qué debe aplicarse, cómo debe utilizarse y de qué forma resulta más ventajosa para el desarrollo y el aprendizaje de la persona.

De entre los diferentes enfoques teóricos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, nos parece que las aportaciones constructivistas han sido las más ricas en investigaciones proporcionando un enfoque más pedagógico que tecnocéntrico, es decir, mostrando a las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas mediadoras del aprendizaje y no únicamente como la fuente del mismo. A pesar del interés de estas propuestas, los sistemas educativos actuales siguen trabajando con modelos organizativos y metodológicos que muchas veces resultan bastante incompatibles con estos planteamientos.

La escuela ya no es la depositaria del saber, o al menos, no lo es del saber socialmente relevante. Es la institución más eficaz para la enseñanza de la lecto-escritura pero no de otros tipos de alfabetización. Como señala Simone (2001) “La escuela no es el lugar de la movilidad del conocimiento, sino el lugar en el que algunos conocimientos son transmitidos y clasificados. El lugar en el que los conocimientos se hacen sedentarios, envejecen y se hacen estáticos” (p. 86).

Para intentar mejorar los planteamientos pedagógicos, numerosas propuestas metodológicas han surgido en los últimos años: el aprendizaje basado en la resolución de problemas, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje centrado en escenarios, los entornos constructivistas de aprendizaje, la creación de micromundos, el aprendizaje situado, las comunidades de aprendizaje, etc. Todas buscan en la tecnología la herramienta favorecedora y mediadora del aprendizaje y todas se caracterizan por:

- Usar la tecnología centrada en el estudiante, enfatizando las actividades a realizar sobre los contenidos a transmitir.
- Conceder mucha importancia al contexto de aprendizaje por lo que se intenta trabajar a partir de tareas “auténticas”, lo más realistas posible.
- Concebir la tecnología como una herramienta mediadora. El diseño y uso de entornos virtuales para el aprendizaje debe ser analizado dentro del contexto de cambio y evolución de la sociedad.

En este sentido, consideramos que la valoración del uso de los distintos enfoques pedagógicos no puede quedar al margen de los cambios sociales que se han ido desarrollando en los últimos años. La sociedad de mediados del siglo XX y la sociedad actual poco tienen que ver y las necesidades educativas y formativas son muy diferentes. Por ello, las quejas generalizadas y frecuentes sobre la degradación del saber general de los estudiantes quizá obedezcan a un cambio en la propia naturaleza del aprendizaje debido, fundamentalmente, a la gran influencia de los medios y de la tecnología.

Como señaló McLuhan (1994), la prensa de tipos móviles de Gutenberg creó el público analfabeto. La imprenta trazó la línea divisoria entre las tecnologías medievales y modernas. Como nadie nacía sabiendo leer y escribir, la imprenta contribuyó a crear las condiciones para elevar a la categoría de derecho estos dos pilares de la educación. Actualmente, nos encontramos ante otra línea divisoria. Estamos ante una situación similar a la que se enfrentó la sociedad industrial: cómo adquirir los conocimientos necesarios para convivir en el nuevo sistema social, político y económico. El problema actual es que el mundo de las redes propone un “entorno hipercambiante al cual debemos adaptarnos a una velocidad sin precedentes; deberíamos asumir que la educación debiera dotar al individuo de los instrumentos cognitivos necesarios para afrontar dicho entorno” (L. A. Fernández Hermana, 2001)

Ante este entorno hipercambiante, los profesionales de la educación deben responder a una mayor velocidad diseñando nuevos espacios y entornos de formación. Sin embargo, esta rápida respuesta no siempre se da. Por el contrario, la impresión general es que buena parte de la institución escolar se resiste a incorporar los nuevos medios y a transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Una prueba evidente de este hecho, es la resistencia del profesorado a utilizar “software” que no se acople de forma directa a la práctica cotidiana introduciendo temas no tratados en los programas de las asignaturas o planteando formas de trabajo diferentes.

El uso de los videojuegos ilustra esta realidad. Los videojuegos constituyen en la actualidad una de las vías más directas de acceso de los niños y jóvenes al mundo de la tecnología. En la mayoría de los países occidentales, los niños juegan con videoconsolas y empiezan usando el ordenador con juegos de entretenimiento. En este sentido, y a lo largo de este artículo, mantenemos que los niños y niñas cuando juegan están aprendiendo estrategias y destrezas básicas para acceder al mundo virtual. Pero además, los videojuegos son programas que la escuela puede utilizar sin problema para proporcionar unos contenidos específicos o para el desarrollo de estrategias y procedimientos.

Cuando los profesores desean incorporar los ordenadores en sus clases suelen dirigir su atención al tipo de “software” educativo existente en su área. En este artículo no nos proponemos hablar del “software” educativo sino de educar con “software”. Es decir, de centrar nuestra atención en los procesos educativos que queremos desarrollar y acoplar, adaptar los productos de calidad al medio educativo. Pensamos que los videojuegos son un buen ejemplo.



La generación digital

“Tecnología sólo es tecnología si fue inventado antes de que tu nacieras” (A. Key)

Es obvio que existe un problema generacional importante y de características algo diferentes a las que estamos acostumbrados en las últimas décadas. Las diferencias entre generaciones siempre se han dado, ya que lógicamente las sociedades y las culturas se van modificando. Sin embargo, estas diferencias han estado básicamente asociadas a los enfoques ideológicos, a la forma de entender el mundo. Actualmente, nos encontramos con diferencias que no podemos considerar de naturaleza exclusivamente ideológica sino, sobre todo, de capacidades y competencias.

El uso de las tecnologías en la vida profesional y cotidiana está suponiendo una alteración muy importante en los parámetros temporales, espaciales y en los propios contenidos. Por este motivo, los adultos estamos viéndonos sometidos a modificaciones muy importantes en nuestras formas de acceso a la información, al conocimiento, a las relaciones, a la distribución del tiempo, el espacio, etc. Estas transformaciones nos conducen a una sensación de “debilidad” y de falta de autoridad respecto a los niños y los jóvenes. Los adultos ya no se ven como los que “saben” sino que las nuevas generaciones dominan aspectos de la vida cotidiana que nosotros, los adultos, no conocemos. Esta diferencia generacional es tan insólita que está modificando el mundo escolar y laboral de forma muy importante.

Cambios en la naturaleza y difusión del conocimiento

El conocimiento, su naturaleza y la difusión también están cambiando mucho. Como se muestra en la figura 1, de un conocimiento centrado en personas (expertos) y lugares específicos se ha pasado a un conocimiento distribuido. El conocimiento se transmitía a partir del lenguaje y los textos escritos. Actualmente las fuentes del conocimiento son mucho más variadas y el acceso a la información es mucho más rápido y descentralizado. Los conocimientos prácticos se adquirían directamente. Las generaciones mayores enseñaban el uso de los instrumentos a los jóvenes. Sin embargo, en la actualidad son los más jóvenes los que acceden de forma fácil y sencilla al manejo de los medios que es la fuente principal de la información.

SOCIEDAD INDUSTRIAL	SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
Conocimiento centralizado	Conocimiento distribuido
Conocimiento transmitido a partir del lenguaje	El conocimiento se transmite por múltiples vías
Conocimiento no accesible	Conocimiento directamente accesible
Transmisión de generación en generación	Nuevas generaciones poseen conocimientos que no tienen las viejas generaciones

Figura 1: Cambios en el acceso y distribución del conocimiento

En el ámbito laboral, la experiencia ya no es un elemento tan importante ni está asociada a la edad. En este momento, un joven con conocimientos tecnológicos está en una situación privilegiada frente a un adulto con años de profesionalización. Esta realidad ha dañado -creo que innecesariamente- a las relaciones sociales de las escuelas ya que durante muchos años éstas se han sustentado en un modelo de autoridad basado en la figura del profesor como “contenedor” del saber. Y se ha considerado durante muchos años que era suficiente transmitir este saber para provocar un aprendizaje.

Evidentemente, la transmisión del conocimiento no garantiza su aprendizaje aunque es posible aprender escuchando o viendo. Pero no es éste el problema, la dificultad es basar todo el aprendizaje en este modelo. Y no sólo porque la transmisión no garantice el aprendizaje sino porque no se garantiza en las nuevas generaciones ya que la transmisión oral directa y la escritura implican procesos de aprendizaje de naturaleza diferente y en claro contraste a las formas en que se están socializando las nuevas generaciones.

En este sentido, es importante distinguir claramente la diferencia entre la información y el conocimiento. Si bien la información, los datos, pueden ser transmitidos y el uso de las TIC es especialmente útil e interesante para

este aspecto, el conocimiento se forma a través de la construcción de enlaces de información y la simple exposición del estudiante a la información no asegura el conocimiento. Por este motivo, se hace cada vez más urgente una pedagogía que tenga en cuenta las transformaciones tan importantes de los medios actuales.

Es curioso ver como todos los gobiernos expresan su preocupación por los resultados negativos de los niños en el dominio del lenguaje escrito. Este problema se manifiesta en países monolingües, plurilingües y con sistemas educativos muy diferentes. Sin embargo, parece ser que la mayor parte de gobiernos acaban tomando decisiones similares: aumento de horas de currículum de lenguaje y matemáticas, pruebas de conocimiento para todos los alumnos, etc. Lo más curioso es que nadie se plantee las causas de este problema y se contemplen los mass-media y los ordenadores como enemigos a combatir: quitan horas para leer, estudiar, etc., y no como herramientas mediadoras de los aprendizajes.

Si bien la imprenta e incluso los mass-media se han basado en una estructura fundamentalmente lingüística, en las tecnologías de la información y la comunicación ya no hay un predominio de la escritura sino de lo visual y, por ello, comienzan a apreciarse cambios significativos en los modos de aprendizaje de los alumnos (D.Tapscott, 1998). Todavía resulta prematuro avanzar y concretar todos estos cambios ya que, en este momento, conviven ambos aspectos y los cambios cognitivos no son rápidos. Lo que es evidente es que en las escuelas todavía hay un claro predominio de la escritura frente al hogar, en el que los niños se educan en un medio fundamentalmente visual.

El problema de los niveles educativos no se puede “combatir” con más de lo mismo ya que hay una transformación de las formas de aprendizaje que debería tener una influencia directa en la manera en que los profesionales de la educación deben diseñar el trabajo escolar. Así pues, nos encontramos con una situación complicada: contenidos curriculares caducos y métodos de aprendizaje inapropiados para la formación de los niños y jóvenes.

Cambios en la naturaleza del aprendizaje, cambios en la naturaleza del diseño

Todavía no podemos predecir las modificaciones cognitivas que va a suponer el paso de una cultura basada en la escritura a una cultura multimediática. Sin embargo, es posible pensar que determinados rasgos de las TIC deben ser considerados como elementos de cambio importantes y que han de servir para orientarnos en el diseño de los materiales de aprendizaje.

Las peculiaridades de los medios son para McLuhan un aspecto fundamental no sólo para su utilización sino también para el estudio de su impacto. Este autor considera que existen dos formas de entender el mundo (oriente y occidente) que están relacionadas con el espacio acústico y el espacio visual respectivamente.

El espacio acústico vendría determinado por la proyección del hemisferio derecho del cerebro. Es el pensamiento holista en el cual no hay un centro cardinal sino varios. Es el pensamiento que rechaza la jerarquía y exalta la diversidad. Por el contrario, el espacio visual enfatiza el uso del hemisferio izquierdo, del pensamiento lógico, lingüístico. Desde este punto de partida, McLuhan considera que cada medio combina de forma diferente estos dos espacios. Además, propone una estructura tétrade para ayudar al conocimiento integral o la comprensión simultánea de los medios y valorar sus repercusiones sociales.

La estructura tétrade (McLuhan-Powers, 1993) parte del supuesto de que todos los medios están formados por cuatro elementos que se relacionan entre sí formando una estructura. Cualquier medio:

- a)** intensifica algo en una cultura mientras que al mismo tiempo
- b)** vuelve obsoleta otra;
- c)** recupera una fase o factor dejado de lado desde tiempo atrás y
- d)** sufren modificaciones (o inversiones) cuando se les lleva más allá de los límites de su potencial.



ART FUTURA 2000. Sevilla

Siguiendo esta perspectiva, las peculiaridades del medio informático no afectan sólo a las personas que lo utilizan sino que tienen una incidencia en la globalidad del medio social. En este sentido, ya se van apreciando algunas modificaciones. Aunque no podemos saber su alcance y repercusión a largo plazo, si creemos que deberíamos empezar a tenerlas en cuenta en el diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje. Distinguiremos diez aspectos que nos parecen especialmente relevantes (Prensky, 2001; Salomón, 2000):

1. Velocidad

La generación digital tiene mucha más experiencia en procesar información rápidamente que sus predecesores. La cantidad de información y de canales que se recibe es muy superior. Es este un aspecto complejo ya que existen dudas razonables sobre en que medida la velocidad ayuda o puede crear problemas en el proceso de construcción del conocimiento. El efecto “mariposeo” del que habla Salomón (2000) sin duda se produce, ya que la selección de un enlace responde a un impulso muy rápido que no siempre ha sido pensado ni implica una reflexión posterior. No obstante, es éste el aspecto que depende en gran medida de las acciones educativas que se realicen desde la escuela y el hogar.

2. Mayor procesamiento en paralelo

Muchos padres se extrañan de que sus hijos puedan realizar sus deberes en casa viendo la televisión al tiempo que usan un “walkman”. Sin embargo, la generación digital cada vez tiene una mayor capacidad de procesamiento en paralelo que conlleva a una atención más diversificada y, probablemente, menos intensa y centrada en un único aspecto. Este hecho se está produciendo, en opinión de algunos autores, como resultado de una adaptación al medio en el que es cada vez más frecuente realizar varias tareas a la vez: conducir y hablar por el teléfono móvil, escribir una carta, hablar por teléfono y percibir si hay recepción de nuevos mensajes de correo electrónico, etc.

Resulta un buen ejemplo de este diseño en paralelo el realizado por Bloomberg en el canal de noticias conocido por su mismo nombre. A las informaciones dadas por el locutor del noticiario se añaden diversas imágenes que nada tiene que ver con la noticia emitida en ese momento por el locutor, además de textos informativos sobre economía y otras noticias de actualidad. Los adultos, sin duda, tienen muchas más dificultades para seguir este tipo de informativos que los jóvenes.

3. El texto ilustra la imagen

Durante muchos años, la imagen y los gráficos se han utilizado para acompañar e ilustrar al texto. En este momento, el papel del texto en los medios tecnológicos es frecuentemente elucidar algo que primero ha sido experimentado como imagen. P. Greenfield (1996) habla de la importancia de la inteligencia visual y cómo se está desarrollando de forma notable a partir de la televisión, el cine y, por supuesto de los multimedia.

4. La ruptura de linealidad en el acceso a la información

La generación digital es la primera generación que ha experimentado un medio no lineal de aprendizaje. El uso de los hipertextos y del acceso a diversas partes de la pantalla de los juegos o los multimedia educativos así como la navegación por Internet han introducido a los niños y jóvenes a una forma de organización de la información totalmente diferente a la utilizada en la escritura.

5. Conectividad

La generación digital está creciendo en un mundo conectado sincrónica y asincrónicamente. Ambos tipos de conexión ofrecen oportunidades muy variadas para acceder a la información y a las relaciones sociales. Por este motivo, esta nueva generación tiende a pensar de forma diferente cuando se enfrenta a un problema y las formas de acceso, búsqueda de información y comunicación se realizan a partir del uso de las TIC.

6. La acción constante

Los niños y jóvenes, ante un programa informático, raramente se leen un manual. Esperan una inmediatez, se supone que el “software” te enseña cómo utilizarse. Los juegos, el “software” en sí mismo parece que tenga que estar diseñado para enseñarte y, por tanto, sólo se accede a la búsqueda de información complementaria o a los manuales cuando hay un problema que no puede resolverse. Pero, incluso ante la dificultad, se prefiere la pregunta directa al profesor o compañeros que la consulta de un manual.

7. Orientación a la resolución de problemas

No es casual que el énfasis cada vez mayor en la enseñanza basada en problemas. La generación digital tiene una orientación, una aproximación a las cosas mucho más parecida a la resolución de un juego de ordenador. Actuación y revisión constante de la acción aunque ello no implica que se realicen procesos de planificación. El “ensayo-error” se utiliza mucho y, posiblemente, la tarea del educador es contrarrestar este tipo de acción para optimizar el pensamiento y las estrategias de planificación y resolución de problemas.

8. Recompensa inmediata

Siguiendo a Prensky (2001), “el reto para los profesores es entender la gran importancia que tiene la recompensa inmediata para los jóvenes, y encontrar formas de ofrecer recompensas significativas inmediata en vez de aconsejar cosas que serán recompensadas a largo termino” (p. 61)

Este es un tema muy importante ya que a veces las respuestas de los estudiantes pueden confundirnos. A menudo se dice que los alumnos demandan conocer la utilidad de los conocimientos que están adquiriendo. Esta “utilidad” es interpretada por la generación adulta como la utilidad del conocimiento a largo plazo. Sin embargo, el estudiante lo que quiere saber es para que le sirve de forma inmediata, pero no necesariamente en un sentido utilitario sino en la dimensión de contextualización inmediata del conocimiento. Necesitan trabajar con tareas “auténticas”.

9. Importancia de la fantasía

Tapscott (1998) sustenta que la fantasía es un elemento primordial para los adolescentes actuales. Se basa en una revisión de la mayoría de los juegos de ordenador de mayor éxito así como de las películas y novelas más leídas por los adolescentes actuales.

10. Visión positiva de la tecnología

Las nuevas generaciones crecen usando las TIC y, por este motivo, ni les son extrañas ni tienen una visión negativa, tal y como a veces sucede entre los adultos.

La diferencia entre los niños y jóvenes se percibe en los tipos de tecnología más utilizados y no en una descalificación generalizada. En este sentido, son muy relevantes los estudios sobre aspectos de género. Aunque los resultados de las investigaciones han ido variando en los últimos años, parece que se siguen manteniendo algunas diferencias importantes entre ambos géneros. En el terreno de los videojuegos, se observa una mayor preferencia por las aventuras y simulación en el caso de las niñas, mientras que hay poco interés por los juegos de acción y los juegos deportivos, de mayor interés para los niños.



El juego es una característica de la especie humana; los historiadores del juego han mostrado la existencia de actividades lúdicas en las más diversas culturas. Hasta finales del siglo XIX, la acción de jugar había estado asociada al entretenimiento y a la diversión. Este hecho cambio gracias al movimiento pedagógico de la Escuela Nueva en la que el juego adquirió un importante protagonismo como metodología de enseñanza. El juego fue introducido en la escuela como algo más que un entretenimiento o una diversión, los educadores intuyeron algo que muchos años después ha sido corroborado por numerosas investigaciones: los juegos tienen un potencial educativo importante. No sólo motivan, sino que a través del juego se puede aprender, se pueden desarrollar destrezas, habilidades, estrategias. Constituyen por tanto una parte del material pedagógico de los centros.

En la actualidad nadie discute que se puede aprender jugando y, por ello, la actividad lúdica forma parte de las estrategias didácticas utilizadas por los profesores en la mayoría de niveles educativos. Efectivamente, no sólo juegan los niños sino que se proponen juegos para el aprendizaje de idiomas, en la formación de adultos y hasta en las organizaciones (Prensky, 2001).

La actividad lúdica no se manifiesta de igual forma en un contexto informal que en un contexto formal. Cuando utilizamos los juegos con una finalidad educativa las cosas cambian, los propios juegos se transforman. Siguen siendo juegos pero se utilizan para un objetivo específico, para aprender unos contenidos concretos o para desarrollar algún tipo de estrategias y/o habilidades. El juego queda integrado a un contexto que establece sus propias reglas de cómo ese juego ha de ser utilizado para sacar más beneficios formativos. En este sentido, como afirma A. Bishop (1998), "hay más formas de jugar que juegos" (p. 9).

Junto a esta visión positiva del juego, convive otro tipo de visión mucho más crítica. Basada en la herencia de la ética protestante del trabajo, el aprendizaje al igual que el trabajo debe realizarse como si fuera un absoluto en sí mismo, un "deber". De esta forma, bajo esta perspectiva el tiempo está organizado y estructurado, dividido en función de las actividades a realizar y, la introducción de elementos que alteren dichos espacios y tiempos es visto como algo crítico. Este punto de vista sugiere que toda diversión y entretenimiento es algo que debe dejarse para los momentos de ocio, para el tiempo libre (Himanen, 2002). Por ello, se critica de forma insistente la demanda de entretenimiento y diversión mantenida por niños y jóvenes.



El problema de este punto de vista es que se olvida que el esfuerzo y la dedicación constante a una actividad no está reñida con la diversión. Al contrario, cuando algo gusta, divierte, motiva, interesa, apasiona, el estudiante es capaz de dedicar mucho tiempo y esfuerzo. El reto es, por supuesto, encontrar las formas adecuadas de motivación. Y este es un valor que nadie puede negar al uso de los videojuegos.

El uso los videojuegos no es defendible únicamente por su aspecto motivador. En nuestra opinión, uno de los aspectos interesantes de los juegos de ordenador es constituirse en el medio por el cual los niños y jóvenes actuales se introducen en el mundo virtual. Los juegos de ordenador, entendidos como herramientas en el sentido dado por Vygostky , introducen una forma de interacción con las informaciones, el conocimiento y con otras personas totalmente nuevo, diferente a otros medios utilizados hasta el momento.

Muchas de las teorías existentes han optado por explicar el juego basándose en su funcionalidad, es decir, en lo que subyace tanto individual como socialmente tras la inmediata experiencia del juego. A este respecto, A. Calvo (1997), mantiene que el juego cumple las siguientes funciones:

1. En el desarrollo motor. El juego implica a menudo movimiento lo que estimula, entre otras cosas, la precisión, la coordinación de movimientos, la velocidad, etc.
2. En el desarrollo intelectual. Además de movimiento, el juego implica también comprender el funcionamiento de las cosas, solucionar situaciones, elaborar estrategias de actuación, etc.
3. En el desarrollo afectivo. La ficción característica del juego, la posibilidad de actuar "como si" otorgan al juego

un papel fundamental en el desarrollo afectivo de la persona. El juego en su propia simulación estimula la comprensión y maduración de experiencias de vida.

4. En el desarrollo social. El juego es entendido también como forma de relación. Además de su dimensión socializadora, su capacidad de generación simbólica de roles le convierte en un eficaz agente de transmisión de los valores y actitudes dominantes en nuestra sociedad.

Sin duda estas cuatro dimensiones están presentes en el uso actual de los juegos de ordenador. Los estudios sobre la influencia de este tipo de "software" en el aprendizaje todavía son escasos y la mayoría de las aportaciones las podemos agrupar en torno a tres aspectos: las aplicaciones curriculares, los resultados de aprendizajes obtenidos a partir del uso de los videojuegos y el uso de los videojuegos como entrada al mundo virtual.

a) Aplicaciones curriculares.

Los estudios sobre aplicaciones curriculares se centran en el estudio de la influencia del contenido de los juegos en el aprendizaje. Generalmente, estas investigaciones relacionan de forma clara conocimientos curriculares con los conocimientos usados en el juego.

Sobre la transferencia de contenidos en áreas curriculares es destacable el trabajo realizado por M. Nussbaum y su equipo (1999), quienes han efectuado un amplio estudio con 300 niños de cuarto curso de enseñanza primaria. Este equipo ha diseñado una serie de juegos bajo la plataforma de "hardware" de "Gameboy" ya existente.



La idea es aprovechar materiales que habitualmente utilizan los niños y que son portátiles y de posible difusión masiva. El equipo generó una serie de juegos de aventuras que complementan contenidos educativos básicos de lenguaje y matemáticas. Cada juego es una historia que incluye personajes e interacciones particulares, pero todas poseen ciertos elementos básicos comunes: la forma en que se presenta y se resuelve la tarea, el "feedback" positivo y negativo según la resolución de ésta, la interacción con personajes antagonistas, los elementos de premio y la asignación del puntaje.

Una característica importante del "software" es que incluye un sistema de autorregulación, es decir, un conjunto de reglas que adaptan el juego y sus contenidos al nivel de dominio mostrado por el niño y registrado por la propia máquina. El objetivo es evitar la frustración y el aburrimiento del niño.

Se desarrollaron 46 videojuegos educativos que cubrían la práctica totalidad del programa de lenguaje y matemáticas. En el área del lenguaje se definió un único objetivo que fue apoyar el proceso de decodificación a través del desarrollo del vocabulario visual, la discriminación visual de letras, el análisis fonológico y el análisis morfémico, que son diferentes estrategias para enfrentar el reconocimiento y el análisis de las palabras.

En el área de matemáticas se propusieron dos grandes objetivos: a) familiarizar al niño con la estructura básica de destrezas y pensamiento matemático, y b) aprender y ejercitar contenidos matemáticos básicos, enfocados en las áreas de numeración, operaciones y geometría.

La investigación se llevó a cabo en 6 colegios, participaron más de 20 profesores y la muestra que se tomó fue de 300 alumnos.

Según M. Nussbaum y su equipo (1999), desde el inicio los niños mostraron una alta motivación por conocer y utilizar la herramienta. Para los que socialmente no tenían acceso a este tipo de tecnología era altamente

deseado poder tener acceso al juego. Para los niños familiarizados con la tecnología, les era más atractivo jugar.

En relación a los datos cuantitativos, es destacable el efecto que la herramienta tuvo sobre los niños con mayores dificultades en la adquisición de destrezas lectoras. En el momento de empezar la experiencia, estos niños leían con mucha dificultad.

La observación directa de las sesiones de juego mostró que, en general, se precisó de 8 sesiones de juego de media hora para alcanzar la destreza básica de juego fluido, obteniendo retroalimentación y conocimiento, al mismo tiempo, una gama cada vez más amplia de los contenidos de los aprendizajes abordados.

En cuanto a los profesores, la experiencia indica que éstos eran capaces de asumir gradualmente el uso autónomo de la herramienta en sus clases y en un plazo relativamente corto (2-3 meses). Un factor clave para el éxito de este proceso parece ser que los docentes tengan ellos mismos la oportunidad de utilizar la herramienta. La opinión del profesorado después de la experiencia fue positiva, considerando el videojuego como una herramienta educativa fácil de manejar y que puede complementar otros materiales docentes.

En la siguiente figura se muestran algunas de las características destacadas por los profesores:

Conocimiento de alfabetización digital	Habilidades de comprensión
<ul style="list-style-type: none">● Reconocer términos informáticos● Reconocer operaciones informáticas	<ul style="list-style-type: none">● Comprensión de palabras problema● Comprensión de procedimientos● Comprensión de las directrices del juego
Habilidades de juego	Habilidades académicas
<ul style="list-style-type: none">● Estrategias de resolución de problemas de juegos matemáticos● Estrategias de resolución de problemas de juegos lingüísticos	<ul style="list-style-type: none">● Incremento de los resultados académicos de matemáticas y lenguaje

Figura 2. Áreas de aprendizaje en que los videojuegos pueden contribuir al aprendizaje

A. McFarlane y su equipo (2002), se plantearon también la evaluación de los conocimientos adquiridos a partir del uso de los videojuegos en primaria y secundaria. La investigación fue realizada a partir de las opiniones expresadas por los profesores en cuanto a los límites y posibilidades de los videojuegos. Los resultados obtenidos expresan como la mayoría de los profesores consideran muy positivo el uso de los juegos de aventuras y, sobre todo, de las simulaciones. Sin embargo, a la vez que hay una valoración muy positiva se manifiesta la dificultad de poder usar los juegos de simulación en la enseñanza secundaria por falta de tiempo y de adaptación a los programas que deben cumplirse.

Esta restricción curricular se manifiesta también en las declaraciones de otros profesores en los estudios de J. Sanger (1997) y del grupo F9 (2000). Por este motivo, es importante crear guías de uso que faciliten al profesorado el conocimiento de los juegos para poder usarlos de una forma mucho más dirigida a la adquisición de los conocimientos buscados en su utilización escolar.

b) Resultados de aprendizaje.

Otro grupo de investigaciones resalta la influencia del uso en la mejora de estrategias y procedimientos. En este sentido, el interés no está centrado en el aprendizaje de un determinado contenido sino en la capacidad de la herramienta para desarrollar aprendizajes.

En esta línea, encontramos los trabajos realizados por P. Greenfield (2000) quien ha investigado con niños y niñas de 12 a 16 años utilizando fundamentalmente juegos de aventuras. Las principales conclusiones a las que

llega esta autora es que los videojuegos:

1. aumentan las estrategias de lectura visual de imágenes y de lectura del espacio tridimensional;
2. ayudan a trabajar el aprendizaje por observación y la comprobación de hipótesis;
3. aumentan la comprensión de las simulaciones científicas;
4. incrementan las estrategias de atención en paralelo.

En esta misma línea, A. Liconi y D. Piccolotto (2000) consideran que los videojuegos aumentan la capacidad para emplear símbolos, la capacidad de autorregulación en aspectos que están en el marco de la psicología del aprendizaje social.

Los videojuegos representan un medio interactivo tan diferente de la televisión como ésta lo fue de la radio. Constituyen un nuevo medio de comunicación y tienen un extraordinario potencial para el entretenimiento y la instrucción. "En un plano puramente físico, normalmente aceleran el tiempo de reacción y de coordinación entre la mano y el ojo, pero, con más acierto, permiten a los niños formar y mejorar esquemas en sus mentes, instalando, como un nuevo "software", las aproximaciones físicas y mentales necesarias para manejar los ordenadores e Internet" (Kerchove, 1999, p. 52).

McFarlane y su equipo (2002) muestran cómo la opinión de los profesores en este aspecto es muy unánime. La mayoría reconocen que los juegos apoyan el desarrollo de una amplia gama de estrategias que son muy importantes para el aprendizaje: la resolución de problemas, el aprendizaje de secuencias, el razonamiento deductivo, la memorización. Además, resulta fácil introducir estrategias didácticas grupales como el trabajo cooperativo, colaborativo, el aprendizaje basado en resolución de tareas, etc.

En este mismo trabajo se ofrece un interesante resumen de las áreas resaltadas por los profesores y que, como se muestra en la siguiente figura, son muy amplias (McFarlane, 2002, p. 13-14):

Desarrollo personal y social

- Proporciona interés y motivación.
- Mantiene la atención y la concentración.
- Puede trabajarse como parte de un grupo y se pueden compartir recursos.

Lenguaje y alfabetización

- Anima a los niños a explicar lo que está pasando en el juego.
- Uso del discurso, de la palabra para organizar, secuenciar y clarificar el pensamiento, ideas, sentimientos y eventos.

Desarrollo matemático

- Uso diario de palabras para describir posiciones

Desarrollo creativo

- Respuesta en formas muy variadas.
- Uso de la imaginación a partir del diseño gráfico, la música, y la narrativa de las historias.

Conocimiento y comprensión del mundo

- Uso temprano del control del “software” para investigar la dirección y el control.

Desarrollo físico

- Control de la motricidad a partir del uso del ratón en la navegación y selección de objetos.

Figura 3. Áreas de aprendizaje a cuyo desarrollo pueden contribuir los videojuegos

Como podemos observar, las opiniones proporcionadas por los profesores del estudio de McFarlane en Gran Bretaña coinciden con las realizadas con los profesores chilenos del estudio de M. Nussbaum mostrado previamente.

c) Alfabetización digital.

G. Salomón (1992) establece una importante distinción entre los efectos de aprender con la tecnología y los efectos de la tecnología. Un ejemplo del primer tipo estriba en los efectos producidos cuando la persona utiliza el ordenador para efectuar una determinada actividad mientras que los efectos de la tecnología hacen referencia a las consecuencias o "posos" cognitivos que el uso de dicha tecnología representa a más largo plazo.

Un ejemplo quizás sirva para clarificar esta distinción. Pensemos en un alumno de enseñanza primaria que comienza a producir textos escritos. Supongamos que para esta actividad este alumno utiliza un procesador de texto. Los trabajos producidos debido al uso de este programa constituirían los efectos con la tecnología. Imaginemos que este alumno utilizará el ordenador para realizar sus trabajos durante toda su escolarización. La escritura, sus formas, cantidad de producción, parecen ser uno de los elementos que están cambiando debido no tan sólo al uso de los procesadores de texto sino a otras formas de producción escrita tales como los sistemas hipertextuales y los sistemas multimedia. Suponiendo pues que el uso del ordenador para la escritura tiene unos efectos a largo plazo sobre la forma de organización y expresión de los textos escritos, estamos afirmando la existencia de efectos de la tecnología sobre el aprendizaje y la cognición.

Lo mismo pensamos que sucede con los videojuegos. En este sentido, además de ser un material útil para aprender estrategias y conocimientos específicos, consideramos que desarrollan aprendizajes propios de la cultura de la sociedad de la información que, sin duda, tendrán consecuencias a largo plazo. Además de usar los juegos para aprender un determinado conocimiento existen también unos “posos cognitivos”, lo que está siendo motivo de investigaciones sobre el tema basadas en los tipos de aprendizajes resultantes del uso de los videojuegos así como sus posibles transferencias.

Al hablar de los videojuegos debemos tener presente que el medio en sí mismo posee unas características propias diferentes a otros productos informáticos y, además, el contenido del medio es, como dice McLuhan (1998), otro medio, ya que existen muchas formas de contenido dentro de los videojuegos que introducen modificaciones importantes. Como dice Provenzo (2000) “Los videojuegos son una forma compleja y en rápida evolución, una forma a la que la mayoría de padres y adultos prestan relativamente poca atención” (p. 109).

Teniendo en cuenta el producto en sí mismo, los videojuegos presentan unos atributos propios que podemos sintetizar en los siguientes aspectos:

Los videojuegos integran diversas notaciones simbólicas

En la mayoría de los juegos actuales podemos encontrar informaciones textuales, sonido, música, animación, vídeo, fotografías, imágenes en tres dimensiones. Diversas notaciones se encuentran presentes en una sola pantalla.

Las investigaciones sobre los medios todavía no han llegado a ninguna conclusión relevante sobre la eficacia real de la combinación de las diferentes notaciones simbólicas en un solo medio. El hecho en sí supone un avance técnico indudable. Sin embargo, los cambios en el diseño del “software” no se producen a la misma velocidad y la armonización de las diferentes notaciones no siempre se consigue. Muchos programas combinan tantas notaciones simbólicas diferentes en una única pantalla que se hace difícil pensar que el usuario tenga la capacidad suficiente como para lograr decodificar dicha información. Aunque, por otra parte, se observan diferencias significativas en la decodificación de los mensajes entre los jugadores expertos y los jugadores noveles (Greenfield, 1996).

Los videojuegos son dinámicos

El medio informático permite mostrar en pantalla fenómenos de procesos cambiantes. Las imágenes producidas por el ordenador pueden crear modelos de cualquier fenómeno real, posible o imaginario. En este sentido, la creación de simulaciones y entornos virtuales se va haciendo cada vez más sofisticada y el usuario tiene una sensación cada vez mayor de implicación en las historias ofrecidas a través de la pantalla. De hecho, los juegos de ordenador constituyen uno de los campos de aplicación prioritarios en el diseño de la realidad virtual.

Los videojuegos son altamente interactivos.

La mayoría de los juegos de ordenador son altamente interactivos. Tienen en la actualidad tres formas diferentes de difusión: unilateral, reciprocidad y multiplicidad. Los juegos pueden ser usados de forma individual sin alterar de forma considerable las dimensiones del juego propuesto. Pero pueden ser utilizados de forma grupal en un mismo lugar o bien a través de la red, y ser muy elevado el número de participantes como es el caso de los MUD (Multiple User Domains). Los MUD son juegos colocados en Internet y que permiten el acceso a muchos jugadores al mismo tiempo. Consisten en espacios relativamente abiertos en los que puedes jugar a cualquier cosa que pase por tu imaginación; la única condición es que la construcción de los mundos virtuales tiene que establecerse a partir de la negociación con los otros participantes.

En definitiva, los videojuegos pueden constituirse como medios a través de los cuales los niños adquieren una serie de aprendizajes que están presentes en los medios digitales y, por tanto, están contribuyendo a la socialización de los aprendizajes necesarios para vivir en la sociedad actual en un papel similar a los juegos de nuestra infancia.

4

Los videojuegos como recurso educativo

Es importante destacar la diferencia entre analizar un producto informático para la formación y la formación realizada utilizando herramientas informáticas. Dos aspectos básicos deben ser subrayados. En primer lugar, la perspectiva curricular ha de presidir la decisión del tipo de “software” que se va a utilizar. En segundo lugar, el aspecto primordial en la elaboración de las guías de selección ha de estar en las tareas y problemas de los profesores y no tanto en las características técnicas del “software”.

Muchas actividades pueden ser estimuladas a partir de un determinado “software”. Algunos programas informáticos están diseñados para promover actividades a parte del ordenador, como el diálogo en clase, los proyectos de investigación de pequeños grupos, etc. Los profesores también pueden utilizar otros programas aunque no estén diseñados con ese propósito para estimular o apoyar las actividades de clase. En definitiva, existe una estrecha relación entre el diseño del “software”, el uso conferido por el estudiante y el rol adoptado por el profesor

Aunque la literatura y la prensa están llenas de ejemplos en los que se evidencian los “peligros” de los videojuegos es obvio que la mayor parte de los niños y adolescentes se inician en el mundo de la informática a través de los videojuegos. Las consolas, los juegos de ordenador forman parte de la experiencia habitual de una buena parte de la infancia actual. Por este motivo, cuando los niños utilizan el ordenador, usan otros programas informáticos tienen ya unos conocimientos y destrezas adquiridas fuera del ámbito escolar y que, en numerosas ocasiones, en vez de verse como algo positivo y aprovechable parece constituir una amenaza, negándoles la experiencia adquirida.

Aprovechar los conocimientos que los alumnos tienen significa ser capaces de usar los videojuegos reconociendo que, en numerosas ocasiones, los estudiantes van a saber más que los profesores. Este aspecto resulta ciertamente complicado porque produce muchas inseguridades. Sin embargo, nos gustaría insistir que el modelo pedagógico que, desde nuestro punto de vista, debe acompañar al uso de los videojuegos en la escuela tiene que centrarse en una formalización y una reflexión de las estrategias y contenidos utilizados en los juegos, y no en el juego en sí.



Lo que un videojuego, como por ejemplo “SimCity” o “PcFutbol”, ofrece no es una mera simulación para que los alumnos construyan ciudades o jueguen al fútbol. Eso es precisamente lo que los alumnos van a saber hacer mucho mejor que nosotros. El sentido del uso de estos videojuegos no es desarrollar las destrezas para jugar sino pensar, reflexionar sobre el contenido, las decisiones tomadas, contrastarlas con otros compañeros, analizar los aprendizajes generados, su transferencia. En definitiva, el profesor debe aprovechar la riqueza de una herramienta que, además, tenemos la suerte de que a los alumnos les gusta, les motiva y la saben utilizar.

Los videojuegos son un material muy motivador para la mayoría de los alumnos lo que ayuda a crear situaciones de aprendizaje altamente significativas. Además de los aspectos motivacionales, en numerosas experiencias (Gros, B-Grup F9 , 2000) -como ya hemos apuntado previamente- hemos podido constatar que los juegos de ordenador aportan múltiples posibilidades educativas, que van desde la motivación hasta el desarrollo de procedimientos tales como la adquisición de habilidades, la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc. Es éste un caso claro en que se ilustra la importancia del contexto y la situación pedagógica en la selección y uso del “software” educativo.

El mercado del “software” es muy amplio , por lo que se hace difícil la selección de los productos, pero es importante ajustar y acoplar las características del programa con el tipo de utilización. Por este motivo, además de trabajar el diseño del “software” educativo debemos contemplar la educación utilizando herramientas informáticas y cómo estas también condicionan y modifican la naturaleza de los aprendizajes.

Los juegos de ordenador se han presentado en la literatura como herramientas que aíslan, separan, impiden la socialización... Ninguna de estas afirmaciones nos parece válida ni está fundamentada. Al contrario, en las investigaciones sobre el tema se ha concluido que no es posible encontrar relaciones directas entre ambos factores (Estallo, 1996; Calvo, 1997).

La mayor dificultad para el uso de los videojuegos en la escuela estriba en el acoplamiento necesario que el profesor debe realizar a partir del juego. Y, es éste un aspecto, que quizás las propias empresas de producción de este tipo de “software” debería plantearse. Los juegos, especialmente las aventuras y las simulaciones, son largos, requieren dedicar bastantes horas y, a veces, no es fácil adaptarlo a los tiempos escolares que son mucho más rígidos. Introducir pre-escenarios en las simulaciones sería una buena opción. Es decir, trabajar con modelos mucho más sencillos o subpartes del programa que permitieran ilustrar y manejar los principales conceptos de la simulación. Estos escenarios deberían poder ser editados por los profesores para que pudieran preparar los materiales con anterioridad.

Otro aspecto importante es adaptar los juegos al trabajo colaborativo ya que éstos se usan en la escuela en grupos. Sería interesante poder guardar los progresos con los nombres de más de un usuario con mayor facilidad, así como tener un registro de las actividades realizadas por los alumnos para realizar un seguimiento ajustado de las estrategias adoptadas durante el juego.

El sonido también puede constituir un problema. Muchos juegos tienen un sonido y una música muy estridente. Si los niños necesitan utilizar auriculares, éstos impiden el diálogo y la discusión en el grupo.

Ajustar algunos problemas de diseño de los videojuegos comerciales permitiría adaptar con mayor facilidad este

tipo de programas en el medio escolar. A pesar de estas limitaciones, el mercado ofrece en la actualidad una amplia gama de productos que pueden ser incorporados en la enseñanza sin demasiados problemas y que, como hemos intentado resaltar a lo largo del artículo, ofrecen importantes posibilidades educativas que pensamos que vale la pena aprovechar.



Bibliografía

BECNEL, S. (1991). "Evaluation in the Classroom". SAL: New Orleans.

BISHOP, A (1998). "El papel de los juegos en la educación matemática". Uno. Revista de didáctica de las matemáticas, nº 18, pp. 9-19.

CALVO, A (1997). "Ocio en los noventa: los videojuegos". Universitat de les Illes Balears (tesis doctoral).

COUNCIL FOR EXCEPCIONAL CHILDREN (1990). "The Seminar of Technology Integration. Final Report". Center for Special Education Technology, Reston.

ENGSTRÖM, Y. (1987). "Learning By Expanding: An Activity-theoretical Approach to Developmental Research". Helsinki: Orienta-Konsultit Oy

ESTALLO, J. A. (1995). "Los videojuegos. Juicios y prejuicios". Barcelona: Planeta.

FERNÁNDEZ HERMANA, L. A, (2001). "Alfabetización digital obligatoria". [En línea], <http://www.enredando.com>

FRIEDMAN, T. (1997). "Making Sense of Software: Computer Games and Interactive Textuality". [<http://www.duke.edu/~tlove/simcity.htm>]

GLASERSFELD, E. (1998). "Introducción al constructivismo radical", en WATZLAWICK, P. & FRIEG, P. (eds.). "La realidad inventada". Barcelona: Gedisa, 20-37.

GREENFIELD, P. M. (1996). "Video Games as Cultural Artifacts", en GREENFIELD, P. M. y COCLING, R. R. (eds.). "Interacting with Video". Norwood: NJ.Ablex Publishing.

GROS, B. (2002). "Constructivismo y diseños de entornos virtuales de aprendizaje" Revista de Educación, nº 385, Mayo-Agosto.

GROS, B. (2000). "El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza". Barcelona: Gedisa.

GROS, B. (coord.) (1998). "Jugando con videojuegos: educación y entretenimiento". Bilbao, Desclée de Brouwer.

GRUP F9 (coord.) (2000). "Los videojuegos en la escuela". Número monográfico en Cuadernos de Pedagogía, nº 291, Mayo 2000.

HAREL, I. & PAPERT, S. (1990). "'software' design as a learning environment". Interactive Learning Environments, nº 1(1), pp. 1-32.

HAVELOCK, E. (1996). "La musa aprende a escribir". Barcelona: Paidós.

HIMANEN, P. (2002). "La ética del hacker y el espíritu de la era de la información". Barcelona: Destino.

- JONASSEN, D. (1999). "Designing Constructivist Learning Environments", en REIGELUTH, CH. (ed.). "Instructional-Design Theories and Models. A New Paradigm of Instructional Theory". New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 215-240.
- JONASSEN, D. & LAND, S. (eds.) (2000). "Theoretical Foundations of Learning Environments". Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- JOOL, J. (2000). "A clash between game and narrative. A thesis on computer interactive fiction". [En línea] <http://www.game-cultura.com>
- KAFAI, Y. (1998). "Videogame designs by girls and boys: variability and consistency of gender differences", en CASSELL, J. & JENKINS, H.: "From Barbie to Mortal kombat". Cambridge: MIT Press, pp. 90-117.
- KAPTELININ, V & COLE, M (2000). "Individual and Collective Activities in Educational Computer Game Playing" [<http://www.cd.appstate.edu/projects/5...publications>]
- KERCHOVE, D. (1999). "Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web". Barcelona: Gedisa.
- MALONE, T. (1981). "Toward a Theory of Intrinsically Motivating Instruction". Cognitive Science, nº 4, pp. 333-369.
- MAYER, R., SCHUSTACK, M. & BLANTON, W. (2000). "What Do Children Learn from Using Computers in an Informal Collaborative Setting?" [En línea] <http://www.cd.appstate.edu/projects/5...publications>.
- McFARLANE, A., PARROWHAWK, A. & HEALD, Y. (2002). "Report on the educational use of games". [En línea] <http://www.team.org.uk>
- McLUHAN, M. (1994). "Understanding Media. The Extensions of Man". Cambridge: MIT Press.
- McLUHAN, M. & POWERS, B. (1993). "La aldea global". Barcelona: Gedisa.
- MORIN, E. (1999). "La tête bien faite". Paris: Seuil.
- NUSSBAUM, M. et al. (1999). "Diseño, desarrollo y evaluación de videojuegos portátiles educativos y autorregulados". Ciencia al Día Internacional, nº 3, vol. 2, pp. 1-20
- OLSON, D. (1994). "The world on paper: The conceptual and cognitive implications of writing and reading". Cambridge: Cambridge University Press.
- PAPERT, S. (1996). "The Connected Family. Bridging the Digital Generation Gap". Atlanta: Longstreet Press.
- PAPERT, S. & HAREL, I. (eds.) (1993). "Constructionism". Norwood: Ablex Publishing Corporation.
- PROVENZO, E. (2000). "Los juegos de vídeo y el surgimiento de los medios interactivos para los niños". En STEINBERG, R. & KINCHELOE, J. L. (comp.). "Cultura infantil y multinacionales". Madrid: Morata.
- SAKAMOTO, A. 1994). "Videogame Use and the Development of Socio-Cognitive Abilities in Children: Three Surveys of Elementary School Students". Journal of Applied Social Psychology, nº 24, pp. 21-24.
- SALOMON, G. & GLOBERSON, T. (1992). "Co-participando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes". Comunicación, Lenguaje y Educación nº 13, pp. 6-22.
- SALOMON, G. (2000). "It's not just the tool, but the educational rationale that counts". Keynote address

presented at Ed-Media 2000, Montreal. [Online] <http://construc.haifa.ac.it/~gsalomon/edMedia2000.html>

SANGER, J (1997). "Young children, videos and computer games". Londres: Falmer Press.

SIMONE, R. (2001). "La tercera fase". Madrid: Taurus.

SUBRAHMANYAM, K. et al. (2000). "The Impact of Home Computer Use on Children's Activities and Development". The Future of Children, vol 10, nº2, pp. 123-144. [En línea]. <http://www.futureofchildre.org>

TAPSCOTT, D. (1998). "Growing up Digital". New York: McGraw- Hill.

TURKLE, S. (1997) "La vida en la pantalla". Barcelona: Paidós.

Richard Mababu Mukiur

ENRED Consultores

Madrid



1 El concepto de teleformación o "e-learning"

Hay tantas definiciones de teleformación como autores. No obstante, las características de la teleformación pueden resumirse de la manera siguiente:

- Separación física entre profesor y alumno, ubicados en sitios geográficamente distintos.
- Uso de soporte tecnológico para asegurar la comunicación entre profesor y alumno.
- Existencia de comunicación bilateral (síncrona y/o asíncrona) de manera que se establezca retroalimentación entre profesor y alumno.
- La formación personalizada está garantizada.
- Posibilidad de incorporación de los avances tecnológicos y su uso sistemático en el proceso de teleformación

Sin entrar en las polémicas habituales que rondan la definición de este concepto, entendemos por "teleformación" el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, con el uso de las TIC, sin la necesidad de que el profesor (o formador) y alumno (formando) estén en el mismo espacio físico ni temporal. Este planteamiento coincide con el concepto anglosajón "e-learning" que presentamos aquí como sinónimo de teleformación.

1.1. De la enseñanza por correspondencia al Entorno Virtual de Aprendizaje

El origen de la teleformación ha sido la enseñanza por correspondencia. Ésta ha sido practicada a través de varias generaciones, ofreciendo la instrucción o formación a distancia. Exceptuando algunas prácticas aisladas en algunos monasterios durante la Edad Media, los datos de aplicación sistemática de la enseñanza a distancia se remontan a los años 1720 (Holmberg, 1989, Tapscott, 1997). Desde entonces, la teleformación ha progresado en tres etapas que corresponden con las tres generaciones de la enseñanza a distancia:

GENERACIONES DE LA ENSEÑANZA A DISTANCIA

Primera etapa: Formación a distancia con la imprenta

- Estudios a distancia por correspondencia con materiales impresos (imprenta)
- La comunicación es asíncrona (la comunicación no es en tiempo real)
- La interacción es mínima
- Medios: textos impresos, correo postal

Segunda etapa: Formación a distancia con multimedia

- Estudios a distancia (por correspondencia) con materiales multimedia y de difusión masiva
- La comunicación es básicamente asíncrona
- La interacción es mediana
- Medios: correo postal, multimedia (textos, sonidos, imágenes, animación y vídeo), radio, casete de audio, cinta de vídeo

Tercera etapa: Formación a distancia con las TIC = teleformación

- Uso de materiales con soporte de TIC
- Estudios a distancia con materiales multimedia y de difusión masiva (casete de audio, cinta de vídeo, radio)
- La comunicación es básicamente síncrona (en tiempo real) con el uso frecuente de comunicación asíncrona, como correo electrónico, debate en lista de distribución, etc.
- La interacción es alta
- Medios: telecomunicaciones vía televisión (satélite y cable) y ordenador con videoconferencia (vía RDSI, fibras ópticas, etc.).

La "Enseñanza por correspondencia" tuvo su auge en la cultura occidental con la utilización de materiales impresos para ser distribuidos a un amplio número de estudiantes geográficamente dispersos. La interacción entre formador y formando es mínima ya que la única forma de comunicación entre ellos son textos y cartas por correo postal.

La "Enseñanza a distancia con multimedia" se desarrolló desde la década de los años 60, incorporando el uso de varios medios de comunicación: casetes, radio y la utilización muy limitada de la televisión y de ordenadores. La retroalimentación entre formando y formado es similar a la de la primera generación (por correspondencia, principalmente), pero incluyendo ya la tutoría por teléfono. La gran explosión de la enseñanza a distancia, tanto a nivel conceptual como práctico, ha tenido lugar durante esta segunda generación, particularmente durante las décadas de los años sesenta y setenta. La "Teleformación" se ha hecho efectiva en la educación en la década de los noventa (aunque se usó de manera experimental en las décadas anteriores). Esta tercera generación se corresponde con el uso de las telecomunicaciones. Utiliza las TIC en la enseñanza a distancia y ha generado el concepto de teleformación. Su gran novedad es la rapidez de la interacción y facilidad en la creación, almacenamiento y distribución de la información. Esta tercera etapa da prioridad a la formación utilizando procesos de comunicaciones síncronas y asíncronas, haciendo uso de la transmisión de sonido, vídeo y datos (Seely-Brown, J. & Duguid, P., 2000; Majó, J. y Marquès, P., 2002). Los entornos virtuales de aprendizaje que ofrecen las plataformas de teleformación en Internet / Intranet forman parte de esta tercera generación.

1.2 Teleformación: un paso hacia la gestión de conocimiento

Ya son numerosas las instituciones que están aprovechando las tecnologías para impartir cursos y seminarios, buscando la realización del proceso formativo sin barreras de distancia ni temporales. El alumno puede optar por seguir los cursos a su propio ritmo desde su casa, puesto de trabajo u otro sitio diferente del lugar del profesor. La teleformación ofrece numerosas ventajas:

Ventajas de la teleformación

Familiaridad con las tecnologías	La teleformación permite familiarizarse o perfeccionar el uso de las nuevas tecnologías (entorno Windows, foros, correo electrónico, navegación por Internet...).
Flexibilidad en la gestión del tiempo	La teleformación permite que cada alumno elija libremente cuándo desea aprender según su disponibilidad diaria y horaria.
Flexibilidad geográfica	Los alumnos pueden acceder al curso desde cualquier lugar donde dispongan de un ordenador con conexión a Internet (desde su propia casa, su puesto de trabajo, una biblioteca o un banco del parque al sol si cuentan con un ordenador portátil).
Participación	Al personalizar la formación, el formando interactúa más con el formador y/o con el tutor.
Teletutoría	Existe la figura del teletutor para acompañarle durante todo el proceso educativo.

Adaptación al alumnado	La teleformación permite diseñar estructuras denominadas "multinivel" en las que el alumno decide, en función de su nivel de partida y objetivos, dónde empezar y hasta dónde llegar, marcando su propio ritmo de aprendizaje.
Evaluación y certificación de conocimientos	Los cursos de teleformación pueden incluir evaluaciones intermedias para orientar a cada participante sobre su avance. Además, muchas instituciones formativas de reconocido prestigio ofrecen certificación oficial tras superar una prueba o examen final, homologando el título a los concedidos en cursos presenciales.

Pero presenta también algunos inconvenientes:

Inconvenientes de la teleformación	
Necesidad de disponer de herramientas tecnológicas	Como mínimo se ha de contar con un PC conectado a Internet o a una Intranet.
Exigencia de conocimientos informáticos	Al menos hay que tener nociones básicas de entorno Windows, navegación por Internet y uso de correo electrónico.
Metodología de autoestudio	Se exige al alumno un mayor esfuerzo, mayor disciplina que en la formación presencial.
Falta de contacto directo con los compañeros	Puede provocar sensación de soledad y aislamiento, facilitando la desmotivación del alumno. Sin embargo, sí existe al menos la posibilidad de contacto telemático.
Falta de contacto directo con el profesor	Dificulta la comunicación con el tutor, ya que la interlocución telemática genera una pérdida de "feed-back": no se perciben las expresiones de los rostros, los gestos, etc.



Figura 1. La tendencia integradora de la teleformación como gestión de conocimiento

Los procesos de aprendizaje en los próximos años serán cada vez más flexibles e integradores, compaginando diversas metodologías. La teleformación surge como una solución que permite estas características.

Sesiones presenciales: Aunque la teleformación sea una metodología básicamente a distancia, en cursos de mediana entidad pueden introducirse sesiones inaugural y final presenciales, o en su defecto "telepresenciales"

(a través de videoconferencia).

Lecturas estructuradas: En la teleformación los contenidos están perfectamente estructurados, dando una respuesta planificada a una necesidad formativa. Se trata de lecturas replicables que obedecen a la impartición de conocimientos programados.

Lecturas informales: Los cursos de teleformación deben contener una bibliografía y enlaces de interés que permitan al alumno ampliar sus conocimientos.

Información variada: La teleformación es un medio idóneo para ofrecer al alumno todo tipo de información: artículos de prensa, gráficos, simulaciones, vídeos, audios, etc.

Intercambio de experiencias: El foro de debate y el "chat" son medios idóneos para el intercambio de experiencias entre alumnos, la puesta en común de ideas y soluciones, el análisis crítico, etc. Constituyen la base de un auténtico aprendizaje cooperativo, espontáneo y natural.

Prácticas: La teleformación posibilita la introducción de actividades prácticas al igual que cualquier curso presencial. De manera complementaria es una herramienta muy potente para introducir ejercicios de autoevaluación y simular casos prácticos.

2

Plataformas de teleformación

Las Plataformas son Entornos Virtuales de Aprendizaje que facilitan las actividades educativas a través de Internet / Intranet. Tratan de reproducir las condiciones de una clase presencial y proporcionan a los alumnos las herramientas para la comunicación y la interacción.

El Entorno Virtual de Aprendizaje o Plataforma de Teleformación ofrece una serie de servicios de los que conviene resaltar los más significativos:

a. Un entorno de enseñanza-aprendizaje basado en un interfaz de usuario que permita llevar a cabo el proceso de autoaprendizaje mediante los contenidos elaborados por el profesor o el teleformador, reforzados con otro tipo de recursos y materiales didácticos como ejercicios, vídeos, audio, etc.



b. Recursos de comunicación y de interacción: correo electrónico, espacio de "chat", foros de discusión, lista de distribución, etc.

c. Recursos de seguimiento del proceso de autoaprendizaje: se trata de una herramienta de gestión desde la que se observa la función proactiva del tutor.

2.1. Contenidos

Organizados y estructurados en capítulos, lecciones o unidades, etc., los contenidos suelen tener un nivel de profundización y complejidad suficiente para alcanzar los objetivos formativos previstos. La calidad de los contenidos para las actividades de "e-learning" es un elemento muy importante que refleja la seriedad y garantiza la imagen de la empresa de cara a los usuarios. Cualquier organización dedicada a la teleformación puede

desarrollar los contenidos de su plataforma. Puede acudir a sus profesionales, profesores o teleformadores, expertos en elaboración de contenidos "on line". Puede también acudir a otras empresas especializadas en "e-contenidos".

En muchas plataformas, existen actualmente herramientas de integración de contenidos (herramientas de autor) que ayudan al profesor o formador en su tarea de incorporación de contenidos. Los "e-contenidos" han adquirido una gran trascendencia con la incorporación de multimedia (textos, sonido, animaciones, gráficos, vídeo, etc.) en Internet.

En general, el mecanismo de integración de contenidos puede realizarse con una herramienta de autor. En caso de no disponer de ella, las etapas que hay que seguir para la elaboración son las siguientes:

- Definición de los objetivos de la actividad del "e-learning" (curso, seminarios, etc.) y de "e-contenidos" con la experiencia de trabajo con el cliente.
- Elaboración del índice de contenidos para tener claro como exponer y plasmar lo que se quiere realizar en función de los objetivos.
- Planificación de los servicios de que dispone o se proyecta disponer bajo plataforma TCP/IP, como foros, "chats", videoconferencia, etc.
- El índice antes definido se pasa a la estructura de páginas "web".
- Conversión de los contenidos en formato texto a las páginas de hipertextos.

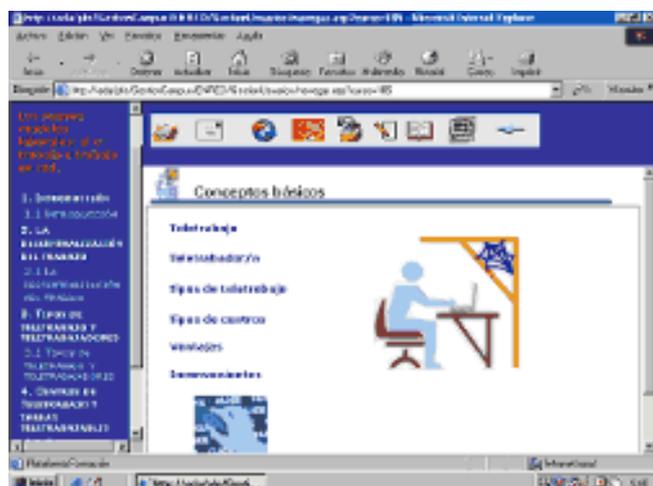
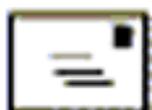


Figura 2. Ejemplo de presentación de contenidos en una plataforma de teleformación

- Diseño de las animaciones que se hayan incluido en las páginas, los ejercicios o interacción.
- Incorporación de los contenidos multimedia para la interacción en caso de que sea necesario.
- Revisión de todo lo que se ha elaborado: contenidos, enlaces, textos, animación, estructura, etc.
- Una vez que esté todo validado se instala en la plataforma tecnológica de teleformación acordada.

2.2. Recursos tecnológicos

En la implantación de las actividades de teleformación, desde el punto de vista tecnológico, hay que tener en cuenta la Plataforma en sí y el acceso a la misma. Además de los contenidos, existen herramientas que favorecen la comunicación e interacción:



Correo electrónico: se utiliza para interactuar de manera asíncrona entre profesor-alumno, alumno-alumno. Es útil también para el intercambio de la documentación, ejercicios o cualquier otra información. Para un curso en concreto, se suele asociar un **Buzón de correo del curso:** el alumno será dado de alta en la lista de correo de su curso, a través de la cual recibirá información diversa: comentarios del profesor, nuevos temas del foro, horario de "chats", bibliografía, información útil, mensajes de los compañeros, etc.



FORO DE DEBATE

Foros de discusión: cada curso suele disponer de un foro de discusión específico donde se discuten un tema o varios temas concretos relacionados con algún aspecto del curso y moderado por el profesor o un experto.



"Chats" o charlas en tiempo real: varias veces al mes, los alumnos pueden participar en "chats" sobre temas específicos del curso. En estos "chats", se suelen mantener una reunión de trabajo en tiempo real entre todos los alumnos (máximo 10 en la mayoría de las plataformas).

Chat



Páginas personales: los alumnos disponen de páginas personales donde puede poner sus datos personales: fotos, intereses, etc.



Expediente Académico: donde podrá revisar las calificaciones de los diferentes ejercicios y casos prácticos.



Buzón de sugerencias: donde el alumno puede comunicar al centro todas las dudas o comentarios que crea convenientes.



Tablón de anuncios: que permite dejar notas a sus compañeros con el fin de concretar citas, plantear preguntas, etc. Así mismo, el profesor puede recordar a los alumnos la planificación de las actividades del curso con las fechas correspondientes.



Seguimiento de envíos: el alumno dispone de un espacio donde puede comprobar el estado en el que se encuentran los envíos de los manuales, etc.



Cafetería: es el espacio virtual informal donde el alumno puede charlar, establecer contacto con otras personas, fuera del curso en que está matriculado.



Videoconferencia: en muchas universidades, se utiliza el sistema de la videoconferencia para la impartición de cursos telepresenciales. En algunas ocasiones, la videoconferencia sirve para la primera y la última sesión de curso que se toma íntegramente "on line".



Listas de distribución: al apuntarse en una lista sobre un tema determinado, el alumno recibirá regularmente las noticias o información que se distribuyen entre las personas que se han dado de alta en dicha lista.



Mediateca: el profesor puede proporcionar materiales adicionales a los alumnos en formato digital (textos, imágenes, sonido, vídeo, etc.) mediante la mediateca.

2.3. Algunos ejemplos de plataformas de teleformación

Como ilustración, se presenta a continuación la descripción funcional de algunas plataformas existentes en el mercado que se utilizan actualmente en teleformación, tanto en centros educativos públicos como en empresas privadas en España.

Plataforma	Características generales	Características específicas
<p>Almagesto Campus Virtual www.almagesto.com  Almagesto.com e-Learning Management System Institución propietaria: Grupo EIDOS (España)</p>	<p>- Interfaz bastante sencillo.- Compatible con la mayoría de las arquitecturas existentes en el mercado- Herramientas de comunicación (correo electrónico interno, foros, tablón de anuncios, cafetería virtual, "chat"), de evaluación. - Idioma: Español.</p>	<p>- Herramientas a disposición del profesor para su labor docente. Requiere utilizar otros programas ajenos a la plataforma para elaborar los contenidos. - Contempla un conjunto de perfiles: coordinador general, auditor general del campus, coordinador de un grupo de cursos, auditor de un grupo de cursos, personal administrativo, profesores y alumnos. - Coste: presenta diferentes modalidades (media: 16.820 euros).</p>
<p>Virtual CVT (Campus Virtual Teleformedia) www.teleformedia.net  Teleformedia Teleformación Multimedia Institución propietaria: GARBEN (España)</p>	<p>- Es una plataforma sencilla, con gran facilidad de navegación y una interfaz intuitiva (desarrollada íntegramente en Java).- No facilita las herramientas de edición de cursos en su versión actual, pero permite convertir cualquier fichero y colgarlo en el curso.- Herramientas de comunicación: foros, correo electrónico interno, tablón de anuncios y "chat".- Idioma: Español.</p>	<p>- No dispone, en su versión actual, de ningún tipo de programa incorporado para ayudar al profesorado en la elaboración de contenidos. Por eso, hace necesarios ciertos conocimientos básicos de html para poder introducir cambios, y conocimientos de programas de diseño para elaborar los contenidos.- CVT define 4 tipos diferentes de usuarios: el jefe de estudios, el profesor, el administrador y el alumno.- Coste: la contratación total es alrededor de 45.076 euros.</p>
<p>FirstClass http://www.softarc.com  FIRST CLASS Institución propietaria: Empresa Centrinity (Canadá)</p>	<p>- Tiene una interfaz basada en diferentes escritorios formados por distintos paneles, ventanas y barras de herramientas. - Posibilita la integración de contenidos, ejercicios y test de evaluación a través de una serie de herramientas externas- Herramientas de comunicación: Conferencias (para delegar trabajo a otros usuarios), servicio de correo electrónico, cafetería, foros, calendario, ficha personal, "chat".- Idioma: Inglés y traducido en otros idiomas (español, francés, alemán, etc.)</p>	<p>- Es una de las primeras plataformas desarrolladas para la teleformación. - Dispone de formularios específicos para la creación de contenidos en la misma plataforma.- Coste: dispone de modalidad de alquiler de licencias anuales. El coste de la misma dependerá del número de usuarios regulares y de los usuarios concurrentes o remotos. Tiene también la modalidad de compra indefinida.</p>

Learning Space
[www.ibm.com/
mindspanwww.lotus.com
/learningspace](http://www.ibm.com/mindspanwww.lotus.com/learningspace)



Institución propietaria:
IBM & Lotus
(Estados Unidos)

- Permite la migración de contenidos de manera sencilla y facilita la personalización del entorno.- Admite contenidos creados en otros entornos. - Herramientas de comunicación: foros, detección de la presencia de otros usuarios, tablón de anuncios y correo electrónico interno (reciente incorporación). - Idioma: Inglés, español, francés, alemán, danés...- Herramienta de gestión académica.

- Pertenece al grupo IBM Mindspan y Lotus.- Incluye herramientas de autoría basadas en el explorador de Web para la creación de preguntas y evaluaciones.- Permite que varios profesores puedan compartir las tareas de un mismo curso.- Facilita al alumno el control de su propio progreso de aprendizaje.- Coste: Para las entidades formativas sin ánimo de Lucro existe el programa TCO (Total Campus Option), dicho programa incluye licencias, mantenimiento y soporte. Este contrato se firma por 3 años y el precio por usuario y año es de 4 euros. Dichos precios se aplican a partir de los 2.500 usuarios.

Formación ENRED
www.enred.es



Institución propietaria:
ENRED Consultores
(España)

- Interfaz sencillo e intuitivo con gran facilidad de personalización en función de las necesidades del usuario.- Admite contenidos creados a partir de cualquier editor o herramientas de autor.- Herramientas de comunicación: correo interno, tablón de anuncio, "chat", etc.- Herramientas de gestión administrativa: ficha personal, control de progreso del alumno y estadísticas.- Idioma: Español.

- El profesor dispone de herramientas de gestión de contenidos y académica.- Permite incorporar test de evaluación y proporcionar materiales adicionales a los alumnos en la mediateca.- Facilita el seguimiento de los alumnos.- Proporciona las estadísticas de acceso y de realización de las tareas.- Precio: existen diferentes modalidades en función del número de usuario, cursos, etc. El precio oscila alrededor de 4.800 euros.

Virtual Training
Www.v-training.com



Institución propietaria:
Telecor, S.A.
(El Corte Inglés, España)

- Es una plataforma flexible que se adapta a las necesidades del cliente.- Admite los contenidos elaborados que cumplan con los estándares xml, html, Java, Script, etc.- Herramienta de edición de contenidos y de evaluación.- Herramientas de comunicación: correo electrónico, foros, "chat".- Herramientas de gestión académica: agenda, calendario, gestión de acceso.- Idioma: Español.

- Coste: Las opciones de adquisición pueden variar según número de cursos, de estudiantes, de accesos simultáneos, y duración de la licencia. La Licencia total sin ninguna limitación de cursos, alumnos y tiempo son 241.685 euros, la licencia para la Herramienta de Autor para 9 autores de contenido son 166.386 euros. El coste de Mantenimiento es un 10% anual sobre el precio de la compra de la plataforma.

WEBCT

[Wwww.webct.com](http://www.webct.com)



Institución propietaria:
WebCT (Canadá)

- La interfaz del usuario esta diseñada de forma sencilla y enfocada al aprendizaje del alumno.- Permite personalizar el aspecto del curso estableciendo los colores de página, seleccionando los menús de navegación, eligiendo el idioma, especificando los iconos y enlaces, añadiendo controles de acceso, páginas de bienvenida. - Herramientas de edición: ofrece varias herramientas que posibilitan el diseño de un curso. - Herramientas de comunicación: correo electrónico, foros de debate, "chat" y pizarra electrónica.- Herramientas de gestión: Calendario y creación de páginas personales.- Idiomas: Inglés, holandés, finlandés, francés y español, no obstante tiene una opción de "plugins" que permite la traducción a numerosos idiomas.

- Permite acceder a toda la información de los cursos, por medio de la listas de cursos permite: añadir, eliminar u ocultar cursos, añadir marcadores personales, cambiar la contraseña, crear enlaces a sitios externos, etc.- WebCT incorpora otras herramientas que permiten al alumno facilitar su proceso aprendizaje. - Coste: Licencia Académica Standard: US \$ 5000. Nueva licencia Piloto: US \$. Nueva Licencia Piloto: US \$ 1500. Esta licencia permite tener a los utilizadores hasta 400 cuentas de estudiantes.

2.4. Relación de otras plataformas

La lista de plataformas de teleformación es muy extensa. Se presentan aquí solamente algunas de las más significativas:

- A2zClass
<http://www.a2zclass.com/>
- ABC Academy
<http://www.probe.dk/ABCSoftware.htm>
- Above Learning Center
<http://www.abovelearning.com/>
- Addeo
<http://www.addeo.com/>
- Allaire Forums
<http://www.allaire.com/>
- Anemalab
<http://www.anemalab.org/>
- Antalis
<http://www.syfadis.com/>
- Arc-en-WEB (AFNIC)
<http://www.arc-en-web.fr/>
- Archimed
<http://www.archimed.fr/>
- ARIADNE
<http://ariadne.unil.ch/tools/>
- Atlantis Formation
<http://www.atlantis-formation.com/>
- AulaWeb
<http://aulaweb.etsii.upm.es>
- Authorware
- Headlight
<http://www.headlight.com/home/>
- IBM Global Campus
<http://www.hied.ibm.com/igc>
- IVLE
<http://www.openivle.com>
- Integrity e-learning
<http://www.ielearning.com/>
- Intellinex
<http://www.intellinex.com/>
- InterWise
<http://www.interwise.com/>
- IntraKal
<http://www.anlon.com>
- IntraLearn
<http://www.intralearn.com/>
- IT Campus Virtual 1.0
<http://www.solucionesinternet.com/>
- JenzaEducator
<http://www.jenzabar.com>
- KnowledgePlanet
<http://www.knowledgeplanet.com>
- Knowledgesoft
<http://www.knowledgesoft.com/>
- KoTrain

<http://www.macromedia.com/>

- Asymetrix ToolBook
<http://www.asymetrix.com/>
- Axisa (FAST)
<http://www.axisa.fr/>
- BlackBoard
<http://www.blackboard.com/>
- Campus Ingenia
<http://www.ingenia.es/>
- Centra
<http://www.centra.com/product/index.html>
- Class Leader
<http://www.classleader.com/>
- Click2.learn
<http://www.asymetrix.com>
- Collegis
<http://www.collegis.com>
- CoMentor
<http://comentor.hud.ac.uk/>
- Concept Formul@
<http://www.conceptformula.com/fr/v>
- Convene
<http://www.convene.com>
- CoSE
<http://www.staffs.ac.uk/cose>
- CourseInfo
<http://www.softarc.com/>
- Cyberclass
<http://www.cyberclass.com/>
- Convene.com
<http://www.convene.com/demo/default.asp>
- Cu-Seeme
<http://www.wpine.com/>
- DigitalThink
<http://www.digitalthink.com/>
- Digital Trainer
<http://www.micromedium.com/>
- DK Systems Online
<http://www.dksystems.com/Index.html>
- Docent
<http://www.docent.com>
- Docutek
<http://docutek.com/>
- Dover
<http://www.doversw.com/campus.htm>
- EAdministrator
<http://www.crescentstudio.com>
- eCollege.com
<http://www.ecollege.com/>
- E-com inc
<http://www.theorix.com/>
- Editions ENI
<http://www.mediapluspro.com/>
- Education-to-Go
<http://www.course.com>
- Eduprise.com
<http://www.eduprise.com>

<http://www.mindwise.com/kotrain.htm><

- LearnLinc
<http://www.learnlinc.com/>
- LearnLinc4.0
<http://www.ilinc.com>
- Learning Landscapes
<http://toomol.bangor.ac.uk/>
- Learning Space
<http://www.lotus.com/home.nsf/tabs/learnspace>
- LUVIT
<http://www.luvit.com/>
- Mentorware
<http://www.mentorware.com/default.htm>
- NetCampus
<http://www.comunet-netcampus.com/>
- Norton Connect
<http://www.wwnorton.com/connect>
- OLI
<http://www.empower-co.com/>
- Pathware
<http://www.macromedia.com/>
- Phoenix Pathlore
http://www.pathlore.com/index_flash.asp
- PlaceWare
<http://www.placeware.com/>
- PREP Online
<http://www.computerprep.com>
- Profe
<http://www.ingenia.es/>
- Quest
<http://www.allencomm.com/>
- QuestionMark
<http://www.questionmark.com/>
- RealEducation
<http://www.ecollege.com>
- Rotor Learning System
<http://www.rotorcom.com>
- Saba
<http://www.saba.com>
- Serf
<http://www.udel.edu/serf/>
- SEPAD
<http://216.72.25.18:8022>
- Status 2.0
<http://www.ejb.net/indice.htm>
- SiteScape Forum
<http://www.sitescape.com/>
- Symposium
<http://www.centra.com/>
- Team Wave
<http://www.teamwave.com/>
- The Learning Manager
<http://thelearningmanager.com/>
- Thinktanx
<http://www.viviance.com>

- EduSystem
<http://www.mtsystem.hu/edusystem/>
- E-education
<http://www.e-education.com>
- EFE
<http://www.efetv.com/0201/default.asp>
- Element K
<http://www.elementk.com/>
- Eloquent
<http://www.eloquent.com/>
- Embanet
<http://www.embanet.com>
- EPath Learning
<http://www.epathlearning.com/>
- E-teach
<http://www.e-teach.ch>
- Flex Training
<http://www.flextraining.com/>
- Generation 21
<http://www.gen21.com/>
- Geolearning
<http://www.geolearning.com/index.cfm>
- GeoMetrix
http://www.trainingpartner2000.com/tp2000_online.html
- Global Learning Systems
<http://www.globallearningsystems.com/>
- Gforce
<http://www.gforce.com/>
- Groupes Initiatives
<http://www.groupe-initiatives.com/pages/jdc-sylf.htm>
- Gyrus Systems
<http://www.gyrus.com/>
- Toolbook
<http://www.click2learn.com>
- TopClass
<http://www.wbtsystems.com/>
- Trainersoft
<http://www.trainersoft.com>
- Training 24
<http://www.training24.net/es/online.htm>
- Trellis Web Express
<http://www.trellix.com>
- Ucompass
<http://www.ucompass.com/>
- UniLearn
<http://www.unilearn.com/>
- VCampus
<http://www.uol.com/webuol/index.cfm/>
- Virtual Training
<http://www.v-training.com>
- Virtual -U
<http://virtual-u.cs.sfu.ca/>
- Virtual-U (TeleLearning NCE)
<http://www.vlei.com>
- WebBoard
<http://www.webboard.ora.com/>
- Web Course in a Box
<http://www.madduck.com/>
- WebCT
<http://www.webct.com/>
- Webmentor
<http://avilar.adasoft.com/avilar>
- Zabalnet
<http://www.zabalnet.com>

3

Diagnóstico e integrabilidad de la formación "on line" en la formación continua



Para la integración de la teleformación en el sistema de formación continua, los aspectos que hay que tener en cuenta son la accesibilidad y la conectividad.

Accesibilidad

Al EVA puede accederse desde Intranet o desde Internet. Tanto en el caso de acceso desde Internet o desde las redes locales se deben configurar los permisos necesarios de acceso. En algunos casos, se permite el acceso desde Internet a la Intranet de "e-learning", aumentando de esta forma las opciones de acceso al sistema.

En el caso de una Intranet de "e-learning", se debe seleccionar adecuadamente las tarjetas de red de los

ordenadores clientes (usuarios) así como la del servidor o servidores en caso de recursos de la Intranet. Se trata del acceso desde las infraestructuras propias de la empresa a partir de una Red de Área Local (LAN) que daría acceso al servidor dedicado (Servidor de teleformación) o en el Servidor de la Plataforma.

En cuanto al acceso desde Internet, se realiza mediante una máquina de características adecuadas (procesador Pentium II o superior, 64 Mb RAM o superior, módem o dispositivo de acceso a Internet). En lo que al "software" se refiere, bastará con disponer de un sistema operativo y un Navegador preferentemente estándar.

Conectividad

Es importante asegurar los recursos de conectividad, tanto "hardware" como de las propias líneas. En este sentido, habrá que asegurar la calidad del cableado utilizado, que puede generar grandes problemas de velocidades de transferencia si no se selecciona bien y se efectúa una adecuada estructuración del mismo. Asimismo, la utilización de concentradores ("hubs") o "routers" permiten garantizar una correcta identificación y el encaminamiento de la información.

Existen dos opciones de alojamiento en el servidor del Entorno Virtual de Aprendizaje para facilitar el acceso desde la red: "hosting" y "housing".

a) "hosting"

Consiste en el alquiler de una parte del servidor de un ISP (Internet Server Protocol) para almacenar información en él, disponiendo de acceso a determinados servicios.

Las ventajas del "hosting" son:

- Se trata del sistema de alojamiento más barato.
- Su implementación se puede realizar en un breve período de tiempo.
- El mantenimiento corre a cargo del prestador del servicio.
- Ofrecen una gran transparencia al cliente.

b) "housing"

Se trata de un servicio de alojamiento en una máquina propiedad de la propia institución cliente, que se conectará a Internet mediante una salida de un proveedor de Internet. Es decir, un ordenador del cliente se ubica en los locales de un ISP para que éste le dé conexión directa a Internet. La máquina puede ser adquirida directamente al proveedor de Internet o a un tercero.

Las principales ventajas del "housing" son:

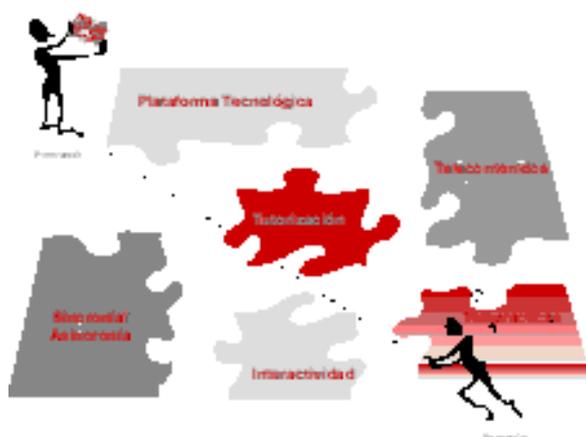
- Control total de la máquina por parte del cliente.
- Centralización de recursos.
- Propiedad del "hardware" y software por parte del cliente: independencia del ISP.
- Establecimiento del nivel de seguridad por parte del cliente y no del proveedor.
- Escalabilidad.
- Mayor potencia y rapidez.
- Posibilidad de convertirse en proveedor de servicios de "hosting" con la capacidad sobrante, generando nuevos ingresos.



Claves para la implantación de un sistema de teleformación

Una de las claves principales para la implantación de un sistema de teleformación en un centro educativo es, sin

lugar a dudas, la toma de decisión de la puesta en marcha de la misma por parte de la propia institución: Se trata del reconocimiento de la necesidad de tener un sistema adecuado, el deseo de alcanzar el nivel de otras instituciones y la decisión de implantar un sistema específico de teleformación adaptado a las necesidades de la organización.



Encajar las piezas para tener el modelo de teleformación más adecuado a las necesidades de cada caso no es un ejercicio sencillo.

Para empezar hay que priorizar y equilibrar las necesidades de los distintos actores: formandos, formadores, gestores de formación, especialistas tecnológicos, pedagogos, promotores, financiadores...

La prioridad teórica es evidente, puesto que las necesidades del alumno deben marcar el modelo formativo.

Sin embargo, el mundo de la formación, en general, no siempre se orienta de acuerdo con la demanda sino que se rige por criterios de oferta. En el caso de la teleformación, la situación se complica un grado más ya que entra en consideración un instrumento muy complejo como es la tecnología.

El caso extremo de adaptación al instrumento tecnológico como conceptualización teórica, se recoge en la siguiente figura:



Figura 3. Pirámide de desarrollo tecnológico en un sistema de teleformación.

Es indudable que la tendencia a que el instrumento tecnológico ocupe una posición central responde a razones evidentes y, en esa medida, difíciles de equilibrar. Por un lado el elemento de innovación principal que supone la teleformación respecto a la formación es la tecnología. Por otro lado, la tecnología es un instrumento complejo que necesita agentes especializados para su manejo. En los equipos pluridisciplinarios, como los que necesitan los proyectos de teleformación, las disciplinas más complejas son las más difíciles de construir conjuntamente. Por último, la evolución tecnológica es tan rápida que obliga a estar en procesos de revisión permanente.

Quizás esta reflexión nos da la primera clave para el desarrollo de los servicios de teleformación con éxito: hay que construir la pirámide de las necesidades a satisfacer desde la base teórica del alumno.



Figura 4. Pirámide de desarrollo de servicios para la implantación de un sistema de teleformación

Cada uno de los niveles definidos en la pirámide, conforma a su vez un conjunto de elementos clave para el desarrollo de un modelo de teleformación:

Necesidades de los formandos



Cuando una persona decide adquirir o mejorar sus conocimientos en determinadas disciplinas acude a los distintos mecanismos formativos que las instituciones presentan en el mercado.

Sin embargo, un acceso eficaz a la oferta formativa depende de diferentes variables, entre las que destacan: los conocimientos de partida, la motivación para el aprendizaje, la disponibilidad de tiempo y la ubicación geográfica.

Parece claro que, entre el amplio colectivo de alumnos, la máxima dificultad para gestionar estas variables se encuentra en la formación continua. En este caso no existe obligatoriedad en la formación y los aspectos motivacionales son indirectos, hay que compatibilizar la formación con las actividades profesionales y es complicado alejarse del punto geográfico del desempeño del trabajo, los conocimientos de partida son muy heterogéneos entre alumnos de una misma acción formativa, etc.

La teleformación puede dar respuestas a estas dificultades pues introduce elementos de flexibilidad sin por ello perder el contacto con los formandos, los contenidos de calidad y los foros de intercambio de experiencias.

Necesidades de los formadores

Es indudable que si hubiera que definir al actor clave en cualquier cambio de los procesos formativos, éste es el profesor. Para que los formadores impulsen la teleformación tienen que encontrar en estas nuevas metodologías, un aliado que mejore la calidad de su trabajo, les facilite las tareas cotidianas y resalte su posición como facilitador de conocimientos.

En los estudios llevados a cabo sobre las necesidades de los profesores en teleformación (Fundesco, 1998), se destacan las preocupaciones siguientes:

- "En una sesión de videoconferencia con 200 personas conectadas cubro de una vez lo que presencialmente serían 10 cursos: elimino mi propio mercado".
- "Los contenidos de mi acción formativa los tengo en la cabeza y se contarlos. Volcarlos a formato electrónico requiere mucho esfuerzo y, además, pierden valor".
- "En las sesiones presenciales tengo "feedback" permanente, y a través de la teleformación lo pierdo".
- "Las plataformas de teletutoría conllevan una carga altísima de trabajo administrativo que antes no hacía el profesor".
- "¿Cómo protejo mi "know-how" una vez volcado en un WEB de Internet?"

Es evidente que una de las tareas de los responsables de servicios de teleformación es no solamente familiarizar al profesor con el entorno virtual de aprendizaje sino también darle la seguridad y la garantía que requiere trabajar en la red.

Estrategia del promotor de formación

Para que el sistema de teleformación funcione el papel del promotor y/o gestor de la formación es clave.



La prueba de que la teleformación avanza, es que las entidades que hoy gestionan la formación la empiezan a incorporar como servicio alternativo. De entre la complejidad derivada de esta evolución hay que destacar la idea del control de realización de la formación, por entender que es un problema central en formación continua.

El que una acción formativa realmente se produzca en un esquema a distancia depende exclusivamente de la voluntad del formando. Si el alumno tiene como objetivos estudiar para aprender y aprobar, el problema se resuelve ya que existe un hecho objetivable. Podría pensarse que si un formando no se quiere formar es su responsabilidad, pero eso va en contra de la estrategia de las empresas que apuestan por la formación y además impediría la aplicación fluida de los actuales mecanismos de financiación de formación continua.

Viabilidad financiera

Hoy en día, la importancia estratégica de la formación está fuera de toda duda al ver las asignaciones presupuestarias con que cuentan en todos los ámbitos.

Los flujos financieros, hasta que llegan a las acciones formativas finales, son complejos. Sin embargo, el dato relevante es que el mercado de la formación es muy competitivo y, en esa medida, están muy estandarizados los costes que inciden en la formación.

Desde el punto de vista económico, requiere grandes inversiones en tecnología (que además se repiten a medida que se produce la obsolescencia de las plataformas), en el desarrollo de contenidos con enfoques diferentes y en los cambios culturales y de acceso al mercado con claves también distintas. Sin embargo, hay estudios que apuntan a que, a medio plazo, las inversiones se amortizan y los gastos fijos son menores que en esquemas presenciales.

Algunas de las experiencias analizadas demuestran como los servicios de teleformación pueden avanzar poco a poco, facilitando así no sólo la viabilidad financiera sino el cambio gradual del funcionamiento de los alumnos.

Desarrollo de contenidos

Los contenidos de calidad son imprescindibles para el avance de la teleformación, como se ha subrayado anteriormente. Su desarrollo es costoso y requiere la participación de equipos pluridisciplinares (especialistas temáticos, especialistas tecnológicos y pedagogos) no siempre fáciles de constituir y poner de acuerdo.

Una de las ventajas que aporta la teleformación, en cuanto al desarrollo de contenidos, es la posibilidad de incorporar elementos pedagógicos variados que completen el esquema de autoestudio con el esquema de "aprender haciendo".

Sin embargo la teleformación aporta flexibilidad específica para otros elementos importantes como la navegación por fuentes de información, los foros electrónicos de debate o las herramientas de simulación (todavía incipientes por los costes de desarrollo que hoy conllevan). En definitiva se trata de que los telecontenidos sean contenidos formativos de calidad que aprovechan realmente las potencialidades que las TIC aportan.

En esa filosofía de aprender haciendo, la teleformación es un aprendizaje permanente para la sociedad de la información, pues familiariza al formando con las TIC y le apoya en el cambio cultural necesario.

Desarrollo metodológico

El valor pedagógico de la interacción entre los participantes es un elemento metodológico incuestionable pues permite a los formadores, por ejemplo, establecer contacto con colegas de la misma especialidad que están alejados, generando una masa crítica difícil de alcanzar en "local", permite a los alumnos trabajar en equipo, un seguimiento por parte de los formadores a los formandos y un acceso de éstos al formador como apoyo para el aprendizaje. Las interacciones pueden ser síncronas o asíncronas. En las primeras, la paulatina penetración en el mercado de la videoconferencia puede suponer un salto cualitativo importante.

La interacción en la formación presencial es máxima en todos los sentidos, razón por la cual es muy importante minimizar la sensación de aislamiento creada comparativamente en la teleformación.

Desarrollo tecnológico

La continua evolución tecnológica supondrá una capacidad de innovación permanente en las plataformas de teleformación. Esto, que no es sino una oportunidad, puede resultar un freno por los riesgos que conlleva de quedar obsoleto o aislado ante una decisión de implantar una plataforma equivocada. La tecnología punta seguirá avanzando y mejorando las prestaciones a los usuarios, pero los servicios de teleformación deben tener la mayor estabilidad posible.

Además, hay que tener en cuenta que, aunque se quisiese mantener la plataforma de teleformación siempre en la punta tecnológica, es imposible que todo el equipamiento de la organización se actualice al mismo ritmo. Las opciones de teleformación para formación continua deben estar cada vez más cerca del formando, y por tanto, ser compatibles con la plataforma y los ordenadores que utiliza en el puesto de trabajo o en casa.

4.1. Recomendaciones para desarrollar un Entorno Virtual de Aprendizaje



Siguen a continuación diez consejos o ideas que conviene tener en cuenta a la hora de desarrollar una política adecuada de teleformación:

Anticípese al cambio

Adapte su Centro en el nuevo contexto de la sociedad de la información, analice las pautas de comportamiento y prediga qué sucederá en el futuro en el campo de la formación, o incluso lidere usted mismo, si puede, dicho cambio. Así partirá desde una posición competitiva de privilegio.

Asuma riesgos calculados

Para poner en práctica una idea de crear un Entorno Virtual de Aprendizaje es necesario asumir riesgos, pero no sin antes haber dimensionado los principales parámetros implicados y sus consecuencias. La clave radica en elegir un entorno que corresponda con las necesidades del centro promotor.

Infórmese continuamente

Esté atento a todo lo que sucede en relación con el "e-learning". Nunca antes se han producido tantos cambios bruscos de forma tan rápida. Cuanto antes los detecte, mejor podrá reaccionar ante ellos. La información es actualmente la clave de éxito en muchos campos.

Sea flexible

Adopte soluciones que le permitan modificar su estrategia, reorientarse en función de las necesidades cambiantes de su Centro en materia de formación.

Oriéntese a sus empleados, alumnos y/o clientes

A través de su Plataforma de teleformación, ofrézcales verdadero valor añadido a cada uno de sus alumnos, profesores, empleados y clientes, de forma personalizada. Si sus alumnos y/o clientes adquieren realmente los conocimientos, habilidades y las actitudes necesarias, y se sienten satisfechos, el éxito de su Entorno Virtual de Aprendizaje estará garantizado.

Invierta en tecnología

La inversión tecnológica es importante para adaptarse a la "Nueva Economía" y posibilitar el adecuado funcionamiento de su Plataforma de teleformación.

Gestione cautelosamente el cambio

La principal barrera, en cualquier proceso de cambio, es cultural. Por eso debe concienciar a sus alumnos, profesores, trabajadores, clientes... predicando con el ejemplo y adoptando estrategias que evite la resistencia al cambio. Éste ha de producirse y liderarse implicando a toda la organización, empezando por los directivos.

Capacite sus Recursos Humanos

La formación continua del personal es un factor clave en el nuevo contexto tecnológico

Acepte las nuevas reglas del juego

Hay que luchar contra la competencia, pero en ocasiones convendrá cooperar con ella para defender los intereses del sector o encontrar una estrategia común (por ejemplo, estrategias contra los piratas informáticos, etc.).

Comparta experiencias

Comparta sus experiencias con el resto de centros o instituciones con las que se va a relacionar, adquiriendo también su saber hacer. Tenga en mente las sinergias que se presentan fuera de la empresa, con sus clientes, proveedores, competencia...



Bibliografía

FUNDESCO (1998). "Teleformación. Un paso más en el camino de la formación continua". Madrid: Fundesco.

GIL, P. (2001). "E-formación". Bilbao: Ediciones Deusto, S.A.

HOLMBERG, B. (1989). "Theory and Practice of Distance Education". New York, Routledge.

MAJÓ, J. y MARQUÉS, P. (2002). "La revolución educativa en la era Internet". Barcelona: CissPraxis.

SEELY-BROWN, J. & DUGUID, P (2000). "The Social Life of Information". Harvard: Harvard Business School Press.

TAPSCOTT, D. (1997). "La economía digital. La nueva sociedad". Barcelona: McGraw Hill.

DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR A LA BIBLIOTECA ESCOLAR VIRTUAL

DESCARGAR PDF

IMPRIMIR



José M^a González-Serna

IES "Carmen Laffón"

San José de La Rinconada, Sevilla

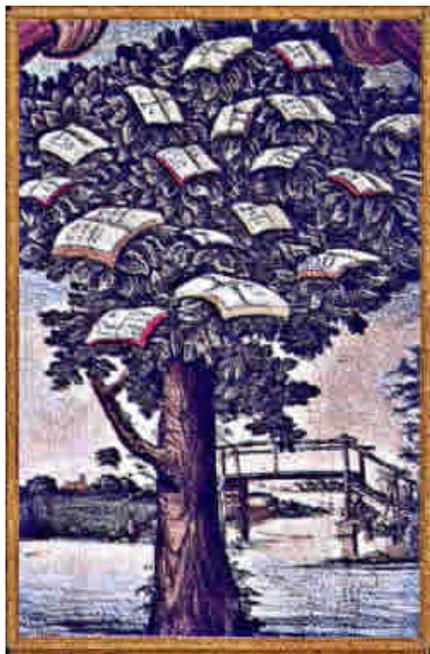


La biblioteca escolar

BIBLIOTECA (1)

1. Local donde se tiene considerable número de libros ordenados para la lectura.
2. Mueble, estantería, etc., donde se colocan libros.
3. Conjunto de estos libros.
4. Obra en que se da cuenta de los escritores de una nación o de un ramo del saber y de las obras que han escrito. La BIBLIOTECA de don Nicolás Antonio.
5. Colección de libros o tratados análogos o semejantes entre sí, ya por las materias de que tratan, ya por la época y nación o autores a que pertenecen. BIBLIOTECA de Jurisprudencia y Legislación; BIBLIOTECA de Escritores Clásicos Españoles.
6. V. ratón de biblioteca.

Según la UNESCO, una biblioteca es "una colección organizada de libros y publicaciones impresas y de otros documentos, sobre todo gráficos y audiovisuales, servida por un personal encargado de facilitar el uso de ella por los lectores para su información, investigación, enseñanza o recreo".



El Diccionario de la Real Academia Española nos define las bibliotecas en su primera acepción como un local en el que se encuentran depositados un conjunto variado de libros ordenados para su lectura. La UNESCO, en cambio, amplía el concepto intentando adaptarse a los nuevos tiempos y nos habla no solamente de libros, sino también de cualquier otro tipo de material, preferentemente gráfico y audiovisual. En definitiva, la UNESCO transforma el concepto de simple biblioteca en mediateca, que es como se entienden en la actualidad y como entendemos los que nos dedicamos a la enseñanza estas nuevas bibliotecas. El paso de biblioteca a mediateca, al menos conceptualmente, está plenamente conseguido en nuestro contexto educativo, pero quizás fuera bueno empezar a contemplar la posibilidad de un nuevo paso adelante, de un nuevo salto conceptual, que nos lleve a algo a lo que podamos llamar -¿por qué no?- "ciberoteca". Sobre ese salto es sobre el que quieren tratar estas páginas al proponer la ruptura con el local físico del que nos hablaba la entrada del diccionario.

Se trata de un lugar común entender que existen diferentes tipos de bibliotecas, dependiendo del tipo de usuario y, por tanto, del material en ellas almacenado y clasificado. En principio podríamos distinguir cinco tipos, que irían desde las bibliotecas nacionales y públicas, por fuerza generalistas, a bibliotecas especializadas, pasando por las académicas y escolares.

Intentar definir estas últimas puede resultarnos algo difícil, dada la variedad con la que nos encontramos en nuestros centros: desde las bibliotecas muy establecidas en centros de gran tradición y que casi podríamos decir que funcionan como “bibliotecas públicas” de la localidad o el distrito, hasta las existentes en centros de nueva creación dotadas con unos materiales mínimos y, en la mayoría de los casos, exclusivamente bibliográficos.



Cierto es que las administraciones educativas consideran la biblioteca como un elemento indispensable de todo centro escolar, de manera que en los edificios educativos siempre se cuenta con un espacio que debe ser dedicado a tal menester, además de existir diferentes publicaciones institucionales que abundan en la necesidad y en el uso formativo de las bibliotecas escolares. La realidad, sin embargo, es algo diferente. Ese interés por la biblioteca como centro del proceso formativo, vinculado a la afirmación de que la lectura y la animación a la misma debe convertirse en eje vertebrador del proceso de enseñanza-aprendizaje, se nos antoja la mayoría de las veces un “desideratum” más que en una realidad.

Lo cierto es que las necesidades de espacio han convertido la sala de lectura en un aula más de los centros, que no existe un personal específico encargado de desarrollar las actividades propias de una biblioteca, dejando esa labor a la buena voluntad de un profesorado al que, por otra parte, se le carga cada vez más con otras obligaciones.

Lo cierto es que la biblioteca no es ni siquiera considerada al mismo nivel que otros departamentos didácticos y su responsable no tiene acceso al equipo técnico de coordinación pedagógica en el que, entre otras cuestiones, se discuten asuntos en materia presupuestaria y de líneas educativas generales del centro docente. Quizás pudiéramos seguir alargando la lista de incoherencias que podemos encontrar entre lo que las administraciones dicen en sus leyes y directrices generales y lo que después permiten en sus reglamentos –el dicho “haz tú la ley que yo haré el reglamento” parece cobrar una nueva dimensión en el asunto de las bibliotecas y las estrategias de animación a la lectura-, pero con lo ya expuesto podemos hacernos una idea muy aproximada de lo que en la actualidad entendemos por “biblioteca escolar” y de algunos de los problemas con los que se encuentra el encargado de la misma al tener que debatirse entre el deseo de satisfacer lo que la legislación, el alumnado y el profesorado le exige, y la realidad de la escasez de medios y capacidad decisoria.

Aparte de los problemas derivados de la organización de los centros –o precisamente a causa de ellos-, las bibliotecas escolares se encuentran con el reto de intentar satisfacer las expectativas y necesidades de un alumnado que no ve en el libro un medio idóneo para acceder a la información y a la diversión. La transformación del concepto biblioteca en mediateca perseguía esa intención de adaptarse a las nuevas necesidades creadas por los nuevos tiempos, pero es frecuente que las nuevas mediatecas escolares incorporen material audiovisual puramente testimonial y mal catalogado, así como que no ofrezcan la posibilidad de visionado o audición de los documentos y traten esos textos audiovisuales con las mismas técnicas y estrategias con las que tradicionalmente se ha tratado el libro.

Sin duda era necesario el salto del libro hacia otros medios, pero ese salto debe prolongarse y no quedarse en el almacenamiento de discos, periódicos y videos; se nos hace necesario emplear las posibilidades que las nuevas tecnologías de la información nos ofrecen para dar a conocer, y para animar a conocer, aquello de lo que ya disponemos en nuestros anaqueles, y también necesitamos emplearlas para acercar al alumnado aquello de lo que no disponemos físicamente, pero sí virtualmente.



Biblioteca-escolar.net

Desde nuestro punto de vista, el diseño y mantenimiento del sitio “web” de la biblioteca escolar puede servir para lograr los objetivos que más arriba hemos formulado, además de ayudarnos a resolver algunos de los problemas

que también hemos planteado. La relación entre el esfuerzo necesario para llevar adelante la experiencia y los resultados obtenidos nos parece francamente favorable, si tenemos en cuenta la escasez de los costes económicos y las ventajas educativas del proyecto.



<http://www.telefonica.net/c/bibliotecaiescarmenlaffon>

Aunque el proyecto de sitio “web” debe adaptarse a las peculiaridades y disponibilidades humanas y económicas de cada centro docente, en las páginas que siguen intentaremos exponer los elementos que a nuestro juicio deben conformar una “biblioteca-escolar.net”, así como las ventajas educativas derivadas de la experiencia.

EL ALOJAMIENTO

Lo primero que debemos tener dispuesto es el espacio “web” en el que alojaremos nuestros contenidos una vez hayan sido diseñados y preparados. En el tema del alojamiento entra en juego un factor tan importante como es la disponibilidad económica de nuestro proyecto, de manera que si contamos con medios, lo idóneo sería poder contratar un alojamiento de garantías que nos permitiera colgar bases de datos, foros, que nos hiciera mediciones de tráfico y que nos ofreciera un nombre de dominio abreviado. Entendemos, sin embargo que lo anterior no es necesario, ya que las administraciones educativas ponen a disposición de los centros el espacio necesario para colocar sus sitios “web”.

En el caso de que no pudiéramos disponer de dicho espacio, llamémosle institucional, siempre podemos contar con el alojamiento gratuito que ofrecen diferentes servidores en la red, como es el caso de las grandes compañías telefónicas. Si nos decantamos por esta última opción deberemos tener en cuenta las limitaciones y obligaciones de dichos alojamientos, entre las cuales encontraremos que, normalmente, no nos facilitan más de 10 Mb de espacio y no nos permitirán instalar bases de datos, lo cual puede ser un problema a la hora de poner el catálogo de la biblioteca a disposición de los navegantes. Otros problemas que pueden plantearnos los alojamientos comerciales gratuitos es el no disponer de una dirección abreviada y el estar obligados a soportar unos “banners” publicitarios que, en muchas ocasiones, no parecen muy educativos. La decisión sobre el alojamiento de nuestro “web” es la primera que debemos tomar y, como creemos haber sugerido, una de las más determinantes para el resultado de nuestro proyecto.

HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS NECESARIAS

Para construir nuestro sitio “web”, en realidad, necesitamos muy escaso “software”: el editor de texto de nuestro sistema operativo y algún programa que nos permita enviar los archivos mediante FTP. Lo que sucede es que esta opción minimalista nos exige tener conocimientos previos de lenguaje HTML. Por esa razón es recomendable que empleemos algún editor de HTML, si es posible en modo gráfico, que nos permita ver en cada momento la apariencia final de nuestras páginas. Como sucede con casi todas las cosas en el mundo de la informática podemos encontrar “software” de edición HTML gratuito y de pago, fácil y complicado, bueno y malo, de modo que deberemos escoger aquél que más se ajuste a nuestros conocimientos, tiempo, recursos económicos y gustos. El diseño de las páginas “web” en sí se escapa del objetivo de este artículo, por lo que nos ceñiremos a algunas sugerencias sobre “software” de edición accesible sin entrar en consideraciones técnicas.

En principio, la mayoría de los centros docentes cuentan con alguna “suite” ofimática licenciada, por lo que podría usarse sin problemas de “copyright”. Siendo pragmáticos, la suite Office de Microsoft cubre la mayoría de nuestras necesidades para llevar a buen puerto el proyecto. Con ella podemos elegir diseñar la “web” tanto con el procesador de textos Word, como con la aplicación específica Frontpage, programa más recomendable por las posibilidades añadidas que nos brinda. Tanto con uno como con otro programa podremos disponer de plantillas

de páginas prediseñadas y con buenas ayudas que nos guíen en el proceso.

Si no disponemos de licencia de uso de la “suite” Office, podemos decantarnos por emplear StarOffice 5.2. o, bastante mejorada sobre la base de la anterior, OpenOffice.org, las dos de carácter gratuito y descargables desde Internet. En ambos paquetes informáticos encontraremos posibilidades más que suficientes para llevar a cabo el diseño, tanto en la maquetación de las páginas como en el trabajo con los textos, gráficos e imágenes.



Junto a alguno de los paquetes de aplicaciones anteriores podremos necesitar también otros programas, si decidimos incorporar al “web” algunos de los elementos que más abajo sugeriremos.

En el caso de que deseemos, y nuestro servidor nos permita, ofrecer el catálogo de la biblioteca, deberemos contar con un gestor de bases de datos para crear fácilmente una página de consulta en HTML. Podemos emplear el programa Access de Microsoft incluido en la “suite” Office, aunque, como veremos después, hay una forma mucho más simple de ofrecer el catálogo.

Si pretendemos incorporar libros electrónicos, sería bueno que contásemos con algún programa a tal efecto, como es el caso de Adobe Acrobat o del “plugin” que permite al procesador Word crear archivos con la extensión LIT que son leídos con el programa gratuito Microsoft Reader. La primera de las opciones es de pago, pero desde algunas páginas de Internet se nos permite convertir nuestros archivos de texto en PDF de manera gratuita, mientras que la segunda opción es completamente gratuita siempre que contemos con la licencia de Microsoft Word.

La última aplicación que necesitaremos es un cliente FTP para transferir nuestros archivos al espacio “web” de que dispongamos, lo que no representa desembolso económico alguno, ya que muchos de ellos son “freeware” y podemos encontrarlos con gran facilidad en la red.

De todas estas herramientas necesarias podremos prescindir si queremos, ya que algunos servidores de Internet ofrecen a sus clientes plantillas de páginas que se suben a la red a través de una página “web”. Esta opción, sin duda, facilita muchísimo la tarea, ya que prácticamente no es necesario tener conocimientos de informática y no se precisa ningún tipo de licencia de “software”, pero resta personalidad y libertad a nuestro proyecto.

LAS SECCIONES

Las diferentes secciones del sitio “web” de la biblioteca, que desarrollaremos a continuación, podrían agruparse en tres grandes bloques: aquellas en las que mostramos lo que tenemos físicamente en el centro, aquellas en las que mostramos lo que tenemos virtualmente en Internet y aquellas en las que permitimos interactuar a nuestros usuarios.

I. Lo nuestro

Parece de gran utilidad incorporar el catálogo completo de los recursos de nuestra biblioteca, ya que de esa manera se agilizan las operaciones de préstamo, al llegar los usuarios con los datos concretos del ejemplar deseado. El catálogo en línea permite también facilitar al profesorado la preparación desde sus domicilios de actividades de investigación para los alumnos en función del material disponible en la biblioteca.

Para colgar el catálogo lo más correcto sería enviar nuestras bases de datos a la red y diseñar una página de consulta. Esta operación, sin embargo, puede plantearnos diferentes problemas, desde cómo diseñar la hoja de consulta hasta el hecho de que los servidores comerciales gratuitos no suelen permitir este tipo de archivos. De cualquier modo, si tenemos la posibilidad de hacerlo así es sin duda lo mejor, ya que las consultas son más

rápidas y las cargas de los resultados más ágiles.

Una buena aplicación para diseñar esta base de datos y sus respectivas hojas de consulta en HTML es Microsoft Access, como ya habíamos dicho más arriba, pero no es la única y, como en otras ocasiones, debemos valorar diferentes cuestiones antes de decantarnos por una aplicación determinada.

Si no tenemos la posibilidad o no queremos incorporar bases de datos al sitio “web”, podemos ofrecer los recursos de la biblioteca mediante unas simples tablas de texto organizadas en páginas por materias e incorporar en cada una de dichas páginas un programita de búsqueda simple en Java Script. Esta opción, aparentemente, es más trabajosa ya que supone teclear la información que deseamos ofrecer de cada uno de los ejemplares de la biblioteca. En realidad puede ser más simple de lo que parece si es que ya tenemos informatizado nuestro catálogo. Si es así, solamente tenemos que crear un “report” con los registros y campos que deseamos introducir y convertirlos en un archivo PDF mediante el programa Adobe Acrobat al que aludimos más arriba. Una vez que tengamos el listado en PDF, seleccionamos, copiamos y pegamos en nuestra página “web”. De esa manera tendremos el listado de los recursos que hayamos acotado. El problema de esta opción es que cada vez que cataloguemos un nuevo recurso y queramos ponerlo a disposición en la “web”, tendremos que repetir la operación completa, o bien tendremos que ir añadiendo uno a uno.

Junto con el catálogo es muy interesante que introduzcamos en el “web” información sobre el funcionamiento de la biblioteca, responsables de la misma, horarios de préstamo y devolución, etcétera. Toda esta información puede ir en una única página de información general en la que también es conveniente que incluyamos una ayuda de navegación por el “web”.



Aparte de incluir en la “web” de la biblioteca la posibilidad de consulta de los recursos físicos de los que disponemos y de la información sobre el funcionamiento de la misma, juzgamos que podría ser interesante ofrecer a los usuarios libros y documentos en formato electrónico; de esta manera podremos aprovechar las posibilidades que nos ofrece la red en cuanto a material digitalizado, pero también nos permitirá editar nuestros propios libros con textos escritos por los alumnos o profesores de nuestro centro y de esa manera motivar hacia la creación literaria o la investigación.

Los libros electrónicos descargables desde la red suelen presentarse en dos formatos. Uno de ellos es el formato LIT de Microsoft que debe ser leído con el programa Microsoft Reader de disposición gratuita. Para crear libros electrónicos en este formato podemos emplear un “plugin” o pequeña aplicación que se integra con el procesador de textos Word de Microsoft cuyo nombre es WordRMR.exe y que podemos descargar gratuitamente desde el servidor de Internet de Microsoft. Con esta aplicación podremos convertir muy fácilmente nuestros documentos de texto en “e-books” con la extensión LIT, aunque puede presentarnos algún problema si los documentos incluyen material gráfico.

Desde nuestro punto de vista, sin duda es mucho más versátil el segundo de los formatos más populares de libros electrónicos, desarrollado por la compañía Adobe y cuyos documentos llevan la extensión PDF. Este tipo de documentos son leídos por programas que, igual que en el caso anterior, son de descarga gratuita: Acrobat Reader o bien eBook Reader, ambos de la compañía Adobe. El problema que se nos plantea con este formato estriba en el “software” para crear los archivos. Para ello tenemos diferentes posibilidades, unas de pago y otras gratuitas. La más interesante es la de pago y consiste en adquirir el programa completo Adobe Acrobat con el que podremos convertir casi cualquier tipo de documento en un archivo PDF y, posteriormente, trabajar sobre él anotándolo, indexándolo, subrayándolo, creando marcadores internos o haciendo casi cualquier cosa que se nos ocurra.

Si no disponemos de un presupuesto que nos permita adquirir la licencia de uso de Acrobat podemos recurrir a otras alternativas que, aunque más limitadas, nos permitirán elaborar nuestros libros electrónicos de manera sencilla. La primera de esas alternativas consiste en descargar de la red algún programa gratuito para la creación de archivos PDF. Existen varias aplicaciones de este tipo y con todas ellas podremos conseguir nuestro objetivo si no deseamos trabajar posteriormente con los documentos PDF y si aceptamos las condiciones que nos imponen, normalmente de carácter publicitario. Una segunda opción gratuita consiste en recurrir a algunas páginas de Internet en las cuales se nos ofrece el servicio de crear archivos PDF a partir de los documentos de texto que nosotros enviemos.

En definitiva, disponemos de diferentes alternativas (2) para crear los “e-libros” de la biblioteca del centro y alojarlos en nuestro sitio “web”. Desde nuestro punto de vista, la incorporación de esta sección a nuestro proyecto es altamente rentable y no debemos desestimarla, aunque suponga algo más de trabajo añadido.

II. Lo ajeno

Quizás la principal virtud de llevar adelante un proyecto de “web” para la biblioteca de nuestro centro estriba en la posibilidad de convertirla en un pequeño portal de acceso a la red de redes en el que ofrezcamos enlaces directos a otros sitios de garantías en las áreas que puedan ser de interés formativo. Sabemos que en Internet podemos encontrar de todo o de casi todo, tanto útil como accesorio, y sabemos también que son necesarios ciertos conocimientos sobre un determinado aspecto para ampliar la información que sobre él disponemos.

En muchos casos, nuestros alumnos se enfrentan a la red con un desconocimiento casi total del asunto sobre el que deben encontrar información y con unas estrategias de búsqueda que no son las más oportunas y que les llevan a navegar por el ciberespacio como si de unos nuevos “ulises” se tratara. Estos dos hechos motivan que en numerosas ocasiones seleccionen información de la red que no es todo lo correcta que cabría esperar. Intentar luchar contra este defecto de la “world wide web” –su extensión y la facilidad para ofrecer contenidos- es una tarea propia de “sísifos”, pero no por ello debemos, a nuestro juicio, renunciar a la tarea de poner algo de orden, al menos en aquellas áreas que nos resulten más cercanas. En ese sentido, entendemos que el sitio “web” de la biblioteca, en lo referente a materiales ajenos, puede organizarse en torno a dos secciones, una de ellas dedicada a la lectura, como fuente de conocimiento y diversión –el “ocio santo” del que hablaba Fray Luis-, y una segunda orientada a la búsqueda de información.

En la sección dedicada a la lectura deberemos ofrecer enlaces a bibliotecas virtuales o servidores de lectura en la red que ofrezcan un mínimo de calidad y rigor en los textos digitalizados (3). En principio, en la “web” encontraremos dos tipos de servidores de “literatura”: unos están orientados hacia la lectura en línea y suelen utilizar lenguaje HTML, mientras que otros permiten descargar los textos para leerlos “offline” y suelen presentarse en los dos formatos de “e-libros” a los que aludíamos más arriba. Ambas posibilidades deben ser incluidas en nuestro sitio, ya que cada una presenta sus ventajas y sus inconvenientes (4).



Debemos tener en cuenta que la modalidad de descarga de obras suele necesitar de algún “software” específico (5) –aunque normalmente gratuito- que no estaría de más ofrecer desde el “web” de la biblioteca, bien porque depositemos dichas aplicaciones en nuestro servidor o bien porque incorporemos enlace directo al “web” de los fabricantes.

A parte de la lectura de obras –literarias o no-, parece de gran interés incorporar un apartado que podría denominarse hemeroteca virtual, aunque en un sentido algo más amplio. En él se incluirían los vínculos a las ediciones digitales de los diarios de información general que se consideraran pertinentes, pero también a revistas especializadas y servidores “web” de determinados medios de comunicación que ofrezcan contenidos y recursos que juzguemos de interés para nuestro alumnado o, siendo más ambiciosos, comunidad educativa. En esta parcela parece sumamente interesante aprovechar la posibilidad que brinda la “web” de romper fronteras, de

modo que abramos las puertas a otras culturas y lenguas.

El segundo gran bloque de materiales ajenos que debe incluirse en el sitio “web” de la biblioteca es el que gira alrededor de la búsqueda y consulta de información sobre las diferentes áreas curriculares. En esta parcela chocamos de plano con las grandes virtudes y defectos de la red de redes –la extensión y la facilidad para ofrecer contenidos, todo ello sin pasar ningún tipo de filtro-.



El objetivo de nuestro sitio es facilitar a nuestra comunidad educativa la navegación por tan proceloso mar; para ello, juzgamos que puede ser de interés organizar los recursos externos en tres apartados. En el primero de ellos ofreceremos vínculos hacia servidores de Internet de carácter general, en concreto hacia los contenidos que ofrecen en la red algunas enciclopedias, así como diccionarios, tanto españoles como de las lenguas impartidas en nuestro centro (inglés, francés, latín, griego).

Esta sección sin duda será de gran ayuda para recabar información sobre un tema, ya que ofrece una visión muy general, sucinta y básica del asunto en cuestión que permitirá a los usuarios de nuestro “web” adquirir un conocimiento mínimo para aventurarse en investigaciones posteriores algo más profundas.

En una segunda sección incluiremos vínculos a páginas temáticas organizados por áreas curriculares y niveles. El ideal sería la construcción de un pequeño directorio de “webs” de marcado interés en el que ofreciéramos un conjunto limitado pero suficiente de recursos, siempre adaptado al contexto educativo de nuestro centro. A nuestro modo de ver, iniciar la construcción del directorio de Internet de la biblioteca encierra un peligro cierto: querer construir el directorio definitivo. Qué duda cabe de que ello no es posible... ni útil. Entendemos que en este listado organizado de direcciones debe primar la calidad sobre la cantidad; la calidad y la utilidad, claro está.

Parece más interesante, sin embargo, ofrecer una información previa, aunque sucinta, al usuario sobre la página temática en cuestión, de manera que se dispusiera de algún elemento de juicio que permitiera elegir un recurso entre otros. Para conseguir ese objetivo, sería bueno diseñar una ficha de enlace en la que se consignara información general sobre el “web” en cuestión, datos sobre su contenido, sobre su diseño e, incluso, una valoración global del mismo [\(6\)](#).

Pero es indudable que junto a la navegación guiada de los apartados anteriores debemos ofrecer desde nuestro sitio en Internet la posibilidad de búsqueda libre. Podríamos limitarnos a incluir vínculos a algunos de los principales buscadores, aunque entendemos, dado el que ha de ser el usuario tipo de nuestro “web”, que sería mucho mejor diseñar una breve página en la que exponiéramos unas breves nociones sobre cómo realizar esas búsquedas libres, tanto de manera simplificada como avanzada, en la que distinguiéramos los diferentes mecanismos de búsqueda de información (directorios, motores de búsqueda y metabuscadores de carácter general o temáticos) y en la que incluyéramos –puesto que muchos servidores ofrecen esa posibilidad- cajetines de búsqueda directa de aquellos que consideráramos de mayores garantías o enlaces a sus respectivas páginas cuando no sea posible la inclusión del cajetín.

III. Lo interactivo

Una de las grandes innovaciones que ofrece Internet es la posibilidad del navegante de participar, comunicarse, aportar contenidos o solicitar información de la “web” que visita. El sitio de la biblioteca no debe mantenerse ajeno a esa posibilidad exigida cada vez en mayor medida por los usuarios y que singulariza la red de redes dentro del concierto de los medios de comunicación.

La propuesta de interacción que apuntamos en estas páginas puede organizarse en torno a una serie de elementos que podemos introducir con relativa sencillez. Algunos de estos elementos interactivos están basados

en el correo electrónico o bien en formularios programados a tal efecto, mediante los cuales el “web” puede recibir las colaboraciones de todo tipo por parte de sus usuarios: textos –no exclusivamente lingüísticos- creativos, breves reseñas de libros leídos o de sitios “web” visitados. También a través de un formulario es conveniente ofrecer la posibilidad al navegante de contactar con el bibliotecario –entendido como individuo o como colectivo, como más adelante sugeriremos- para realizar consultas referentes a los recursos de la biblioteca o, por qué no, solicitar ayuda en los procesos de investigación por parte del alumnado, principalmente.



Otro recurso que puede ser sumamente interesante es el foro, que permite expresar opiniones sobre un determinado tema o cuestión, manteniendo una suerte de conversación dilatada en el tiempo. Lo ideal es poder disponer de varios foros en el sitio “web”, de modo que reservemos uno para cuestiones generales e inclasificables que afecten a la vida de nuestro centro, mientras que otros podremos circunscribirlos a determinados asuntos más específicos. Entre estos aspectos más restringidos podría ser de interés dedicar uno a lectura y otro a la búsqueda de información, dado que son los dos grandes bloques de contenido del sitio “web” que estamos proponiendo.

La inclusión de foros nos plantea una par de posibles problemas que debemos tener en cuenta. El primero de ellos afecta a su creación, ya que debemos elegir entre lo que podemos llamar un “foro interno”, construido por nosotros con algún lenguaje de programación. Esta posibilidad, sin duda la mejor, exige ciertos conocimientos de informática que pueden no estar a nuestro alcance, pero no por ello tenemos que renunciar a la idea del foro, ya que la red nos ofrece algunos “foros externos”, diseñados, programados, alojados y gestionados por servidores generalmente comerciales. El problema de estos últimos foros es que incluyen “banners” publicitarios –si es que son gratuitos- que pueden no encajar en lo que entendemos por una “web” escolar. En cualquier caso, siempre tenemos la posibilidad de contratar un foro externo de pago, si es que nuestros recursos nos lo permiten.

El segundo problema que plantea la inclusión de un foro en el “web” es la necesidad de animarlo y también de moderarlo. Pocos navegantes aportarán mensajes a un foro vacío, lo que exige que tengamos que darle vida previa, iniciar temas y disputas, crear un clima de conversación reflexiva. Y también puede ser necesario, si hemos conseguido animarlo, filtrar las colaboraciones, siempre con una enorme flexibilidad y respeto por las ideas ajenas, de modo que el foro contribuya a alcanzar los objetivos que previamente nos hayamos marcado.

El “chat” es otro recurso que sin duda contribuirá a crear usuarios fieles del “web” de nuestra biblioteca. Como comentábamos en referencia a los foros, existen diferentes posibilidades de incorporar la charla en tiempo real, cada una con sus ventajas e inconvenientes, y que son básicamente las mismas que en el caso anterior. Los problemas que plantea son también los mismos, si se quiere agrandados, al tratarse de conversación en tiempo real, mucho más difícil de canalizar. Además, el problema de la “animación” es básico en este caso, entendiendo animación como presencia de participantes y motivación para que esos visitantes del canal intervengan y no sean meros receptores pasivos.

3

¿Quiénes hacen la biblioteca-escolar.net?

Esta es la pregunta del millón, y de la respuesta que queramos darle dependerá en buena medida el éxito o el fracaso del proyecto. Parece evidente que no es una tarea que pueda llevar adelante el bibliotecario en absoluta soledad. Al principio del artículo ya comentamos como no existe la figura administrativa del bibliotecario escolar, sino que se trata de un profesor cargado de obligaciones docentes.

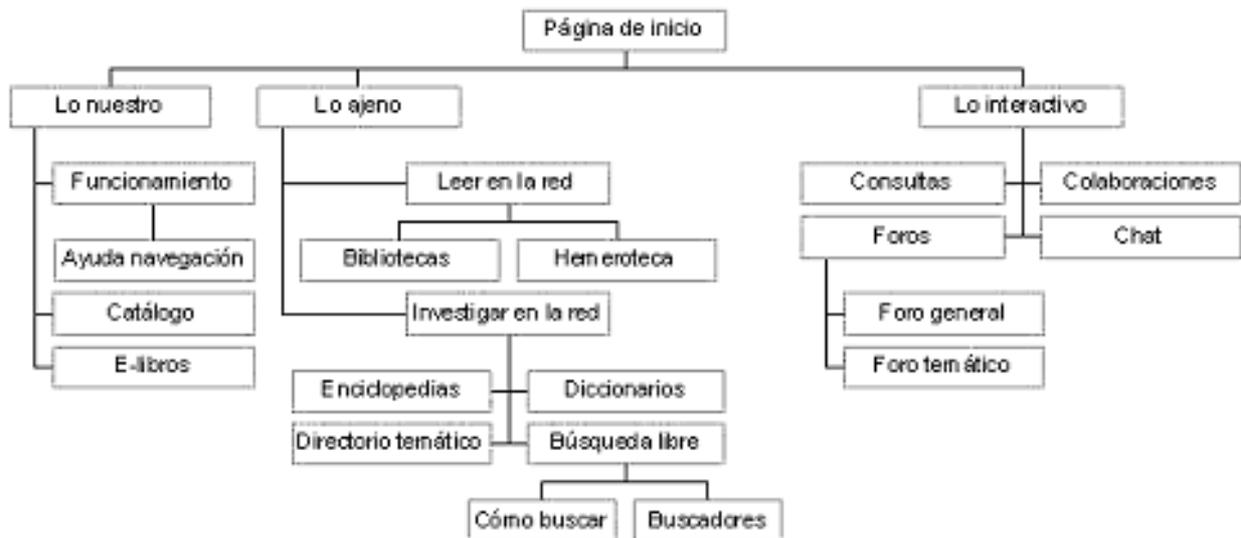


Desde nuestro punto de vista, el éxito del proyecto radica en la capacidad del encargado de la biblioteca de crear y coordinar un grupo de trabajo formado por miembros de la comunidad educativa del centro que crean en el proyecto y en su rentabilidad formativa. Se trata de una actividad que se presta a la colaboración desde todas y cada uno de las áreas del currículo, así como a la colaboración activa de una parte del alumnado, muy motivado hacia las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Esa es la ventaja y la garantía de éxito de la experiencia, y es también lo que le da valor a la misma, ya que posibilita la consecución de otros objetivos aparte de la mera creación y mantenimiento del sitio “web”.

La labor del bibliotecario es esencial, pero fundamentalmente como coordinador del esfuerzo colectivo de un grupo de personas que acometen la tarea de sacar el libro y el conocimiento de los anaqueles de la biblioteca escolar tradicional para llevarlo a un espacio virtual compartido del que nuestra comunidad educativa puede y debe extraer beneficios educativos y al que aportará, cuando menos, el atrevimiento de querer saber.

4 Recursos

Propuesta de mapa del “web” de biblioteca escolar



Herramientas informáticas en la red

Suites informáticas gratuitas.

Ya comentamos con anterioridad como existen dos programas muy recomendables totalmente gratuitos con los que podemos abordar el diseño y creación de contenidos del “web”. Las direcciones desde las que se puede efectuar la descarga son las que siguen:

- StarOffice 5.2.
<http://www.sun.es/infospain/index.html/>
- OpenOffice.org
<http://es.openoffice.org/>

Soluciones para libros electrónicos.

- Microsoft Reader y plugin para Microsoft Word.
<http://www.microsoft.com/spain/>
- Adobe Acrobat Reader y Adobe eBook Reader.
<http://www.adobe.es/>
- Creación gratuita de documentos PDF en la “web”.
<http://www.ebookexpress.com/es/>

Contenidos gratuitos para el “web”.

A la hora de enfrentarnos a la construcción del “web” de la biblioteca del centro, como hemos venido diciendo, necesitaremos de una serie de aplicaciones y recursos de los que, en muchos casos, podemos disponer gratuitamente desde la red de redes. A continuación incluimos una serie de direcciones que pueden sernos de interés.

Recursos gratuitos variados.

- <http://www.recursosgratis.com/>
- <http://www.logratis.com/>
- <http://www.estodogratis.com/>
- <http://www.recursosgratis.com/>

Descargas de “software”: “freeware” y “shareware”.

- <http://descargas.terra.es/>
- <http://www.softonic.com/>

Contenidos para el “web”.

- <http://www.imente.com/>

Para actualizar el “web” automáticamente y a diario, Imente ofrece la posibilidad de introducir los titulares de la prensa digital de mayor difusión. Nos permite seleccionar qué tipo de noticias introducir entre diferentes categorías.

- <http://www.interrogantes.com/>

Interrogantes.com ofrece la posibilidad de crear encuestas que podemos enlazar desde nuestro “web”.

- <http://www.melodysoft.com/>

Desde este servidor podemos crear con suma facilidad nuestros foros externos, como los denominamos más arriba.

- <http://www.mundojavascript.com/>

En este “web” pueden encontrarse multitud de pequeños programas que incorporar al código de nuestro “web”. Entre ellos, opciones de búsqueda de palabras y de búsqueda interna en las páginas que forman el proyecto.

- [http://recursos"web"masters.cjb.net/](http://recursos)
- [http://www.vitamina"web".com/](http://www.vitamina)
- [http://www."web"experto.com/](http://www.)
- [http://es."web"orama.com/](http://es.)

Si tomamos la decisión de incluir un “web chat”, “web”orama lo ofrece gratuitamente.

- <http://www.elistas.net/>

Si deseamos crear una lista de distribución vía correo electrónico para mantener informados a nuestros visitantes más asiduos sobre las novedades que introduzcamos en el “web”, desde este servidor podemos hacerlo fácilmente.

- <http://geocities.com/recursosgraficos/>

En esta “web” encontraremos recursos gráficos para el diseño de nuestro proyecto.

Bibliotecas virtuales y servidores de lectura

- <http://www.cervantesvirtual.com/>

El proyecto de lectura que lleva a cabo la Universidad de Alicante es, probablemente, el más impresionante e interesante de la red en castellano: abundantes obras –y en continuo crecimiento–, rigor en las versiones, paginas complementarias, foros de discusión temáticos... Si quisiéramos encontrarle algún defecto habríamos de referirnos al hecho de que los documentos están todos en HTML, lo que impide la descarga de la obra en un solo “clic” para su posterior lectura “offline”.

- <http://www.bibliotecasvirtuales.com/>

Se trata esta de una “web” muy recomendable. En ella encontraremos abundante lectura, siempre en HTML, lo que la hace algo más lenta y limitada, ya que si queremos disponer del libro en cuestión para consultarlo “offline” debemos transitar por diferentes páginas activando la orden ‘Guardar como’.

- <http://www.upch.edu.pe/duiict/BiblioHuma/Humanidades.Asp>

La Biblioteca de Humanidades de la Universidad peruana Cayetano Heredia ofrece en esta página la posibilidad de descargar un buen número de libros en formato DOC. Se trata de un recurso muy recomendable.

- <http://www.elaleph.com/>

Elaleph.com es un servidor privado que ofrece libros de pago, pero también dispone de una sección –denominada ‘Biblioteca’– desde la que descargar multitud de libros en formato PDF. El problema reside en que los libros descargados deben ser leídos con el programa eBook Reader de Adobe que, aunque gratuito, impide que podamos leerlos en una máquina diferente a aquella con la que lo hemos descargado. Además, los libros incluyen ciertas limitaciones de uso, aunque pueden leerse en pantalla sin ningún problema.

Enciclopedias y diccionarios en línea

- <http://www.encarta.es/>

Edición digital de la más generalizada de las enciclopedias electrónicas. Microsoft.

- <http://www.britannica.com/>

Se trata de la edición digital de la clásica Enciclopedia Británica. Aunque está en inglés, su consulta es irrenunciable en muchas ocasiones.

- <http://www.enciclonet.com/>

Edición en la red de la enciclopedia Micronet. Un buen portal para la búsqueda de información todo él en español.

- <http://www.rae.es/>

El servidor de la Real Academia Española de la Lengua ofrece, entre otros contenidos de gran interés, la posibilidad de consultar el diccionario “online”.

Buscadores

La competencia entre los buscadores de la red es feroz y además está condenada al fracaso. No nos engañemos: no existe el buscador perfecto y definitivo. Por ese motivo se hace necesario en determinadas ocasiones recurrir a diferentes motores de búsqueda.

Los servidores de búsqueda pueden clasificarse en tres grandes grupos: los directorios, que ofrecen la información ordenada por materias; los buscadores libres, en los que introducimos el término deseado y nos devuelve los resultados que coinciden con él dentro de sus bases de datos ocultas; y los metabuscadores, que realizan la búsqueda en bases de datos de diferentes servidores y, sobre el papel, pueden darnos los resultados más afinados.

En los últimos tiempos es corriente que encontremos servidores de búsqueda que combinan la prospección libre y organización temática, para de esa manera satisfacer las preferencias del mayor número de navegantes. De los muchos que existen en la red hemos seleccionado los que a nuestro modo de ver ofrecen una mayor garantía en sus resultados:

Buscadores libres.

- <http://www.google.com/>

Es probablemente el más reconocido y más completo. Permite la búsqueda libre y nos ofrece como resultados no solo documentos HTML, sino también lo que se ha denominado la “web” oculta: documentos PDF, DOC y de otros tipos. También está construyendo un directorio temático y nos permite realizar búsquedas de archivos gráficos.

- <http://es-es.altavista.com/>

Buscador y directorio.

- [http://www.allthe"web".com/](http://www.allthe)

Directorios.

- <http://www.yahoo.es/>
- <http://www.lycos.es/>

Metabuscadores.

- <http://www.kartoo.com/>

Kartoo es un metabuscador francés que en los últimos meses ha lanzado versión en inglés y español. Los resultados son bastante correctos, pero quizás su mayor aportación es el interfaz que ofrece, todo él en modo gráfico, y presentando los resultados de la búsqueda a modo de mapas, sobre los que se puede ir afinando la consulta.

Ficha de enlace

Datos generales

Nombre del sitio
URL
Autor / institución
Destinatarios
Tema
Idioma
Publicidad

Datos generales

	Mal	Normal	Bien	Excelente
Velocidad de carga				
Navegación				
Actualización				
"Software" necesario				

Datos generales

Aspectos positivos
Aspectos negativos
Otras observaciones

Datos generales

	Mal	Muy mal	Normal	Bien	Excelente
Contenidos					
Diseño					
Utilidad					



Juan Carlos Arañó

Universidad de Sevilla



1 Espacio y tiempo (re)actualizados.

Es indudable que nuestra época se está caracterizando por los cambios y la velocidad de relación interpersonal. Cualquier cosa se realiza en el supuesto de que no durará excesivo tiempo, el que necesite su consumidor o usuario, ni siquiera se pretende que la arquitectura tenga una duración más allá de dos generaciones y en nuestra movilidad incluimos planes que pueden implicar el llegar hasta cualquier rincón del planeta. Para mantener una actividad o colaboración con otros no es necesario el desplazamiento. Es más, éste puede realizarse de modo virtual. Lo que hace años exigía una preparación durante días y una puesta en práctica mayor, en la actualidad se puede realizar en el momento. Los conceptos sobre los que sustentamos toda concepción, espacio y tiempo, han transmutado sus valores y el modo en que consideramos todo (G. Kubler, 1988). Cuando pensamos globalmente, enviamos o recibimos información desde cualquier lugar, contenemos el conjunto de las realizaciones y saberes humanos en nuestras mentes y ordenadores, formamos parte del pensamiento mundial, en una actividad del mismo tipo.

La globalización es una de las condiciones psicológicas de la cibercultura, en tanto que marco de referencia y forma de expansión de la mente (D. Kerckhove, 1999).

Los cambios ya no proceden de los intereses generacionales. Incluso los problemas de adaptación a las necesidades llegan a ser los mismos para las distintas generaciones que conviven actualmente. Nos acostumbramos a tratar las cosas en situación presente, de tal forma que nos parece imposible entenderlas de otro modo o que hayan podido ocurrir o existir de otra manera. Resulta tan cotidiano y habitual hablar de Velázquez, como citar, prácticamente en el mismo renglón, a Shirin Neshat, sin prejuicios, como si ambos fueran colegas y tuvieran parecidos problemas artísticos, o participaran de cuestiones cotidianas similares. Sin considerar que nunca han tenido la oportunidad de conocerse personalmente, que tuvieron o les mueven distintos estímulos y preocupaciones, que les separan tres siglos y que no sólo les distancia un contexto social e histórico diferente, sino cultural y, por tanto, sus planteamientos estéticos no se parecen.

Por otro lado, nuestro mundo ha dado prevalencia a los sistemas de información, comunicación y relación personal, de tal modo que podemos afirmar sin reservas que nuestra cultura se sustenta sobre una creencia: la superioridad y poder de la palabra, especialmente de la escrita, llegando a poder hablar de una “literolatría” o culto al libro y a la letra (A. Machado, 2000).

Sin embargo, el mundo postmoderno actual parece caracterizarse por una nueva iconoclasia en la que la imagen ha venido a suplantar a la letra como instrumento principal para la difusión de los mensajes, como “un enorme simulacro fotográfico” (F. Jameson, 1998). Y aunque podemos asegurar que las imágenes todavía no terminan de desplazar a la palabra, especialmente en cuanto a uso cualitativo, se puede afirmar que están presentes en todos los lugares, invaden su pregnancia ideológica, apartan a la civilización de la escritura, erradican el gusto por la literatura, anunciando un nuevo analfabetismo y la muerte de la palabra (A. Machado, 2000). O como dice Baudrillard (1985) la actual hegemonía de los medios están produciendo una “desrealización fatal” (algo que comienza con una constitución de un mundo aparte) del mundo humano y su sustitución por una “meta-realidad” interesada, una ficción de la realidad alucinatoria y alienante.

Es evidente que hoy se producen más imágenes que escritos; el capitalismo decimonónico producía y acumulaba mercancías como riquezas y el actual produce y acumula imágenes. La imagen se utiliza para todo, no solo invade los recursos de comunicación y relación, sino que forma parte del “pan y del circo” más selecto

que los nuevos emperadores ofrecen a la masa para su diversión, control y alienación en versión individual y/o grupal.

2

La escritura y la imagen base de la (in)comunicación.

Las primeras formas de escritura que se conocen son iconográficas, se basan y derivan del tratamiento y gestión de las imágenes. Nacen de un impulso conceptual, de una voluntad de enunciar proposiciones en el interior de las propias prácticas iconográficas. El arte fue una forma de “escribir” el mundo, no solo de describir su apariencia externa (el cubismo trató de manifestar la expresión de la estructura interna de las cosas sobre la apariencia formal exterior como un valor de mayor interés esencial). En el siglo XIX se tuvo que recurrir al descubrimiento de la estilización diagramática para dar soluciones heurísticas, teóricas y metodológicas a la ciencia, como un modo de superar las limitaciones del lenguaje “natural”, para describir comprensivamente las relaciones exactas y complejas que imponía la ciencia positivista.

En la cultura occidental las palabras designan directamente a los conceptos abstractos y a ellos llegamos operando, a su vez, conceptos más referenciales (E. Eisner, 1992), mientras que en culturas orientales, como la china, el concepto llega después de operar combinaciones de señales pictográficas que establecen relaciones entre ellas.

La gran diferencia de nuestra época respecto a otras anteriores es que la mayor parte de las imágenes son las llamadas técnicas, es decir, las que son producidas de manera automática y programática, por medio de una máquina que las codifica. La característica esencial de las imágenes técnicas es su cualidad inherente de materializar determinados conceptos que orientaran la construcción de las máquinas que les dan forma. Flusser dice que transforman los conceptos en escenas. Con la invención del ordenador personal, las imágenes técnicas se han revelado como el resultado de un proceso de codificación icónica de determinados conceptos científicos en producción generalizada y particular. Ha entronizado la posibilidad de crear imágenes tan parecidas a la fotografía que hacen difícil la distinción entre ambas.

Esta es la razón por la que la imagen técnica no puede corresponder a una representación cándida del mundo. Se interponen dispositivos de transmutación abstracta. Los conceptos de formalización científica, que posibilitan el funcionamiento de máquinas semióticas tales como la cámara fotográfica y la computadora, hacen que la intención actúe decisivamente en la modificación de la imagen (A. Machado, 2000).



En la era de la automatización, el artista queda reducido a ser un simple operador de máquinas, un “funcionario” (V. Flusser, 1985) del sistema productivo, que no hace otra cosa sino cumplir las posibilidades previstas en el programa, elige entre las categorías disponibles en el sistema, aquellas que le parecen más adecuadas y con ellas construye su escena. Estas máquinas basan su capacidad fundamentalmente en el poder de repetición y lo que repiten hasta el agotamiento son los conceptos de la formalización científica junto al riesgo hipotético de que la repetición indiscriminada conduzca inevitablemente al estereotipo.

La verdadera tarea del arte debería ser, según Flusser, rebelarse contra toda esa automatización estúpida, contra esa robotización de la consciencia y de la sensibilidad, para poder plantear otra vez las cuestiones de la libertad y de la creatividad en el contexto de una sociedad cada vez más informatizada y cada vez más dependiente de la tecnología. Las posibilidades de la máquina, aunque tremendamente amplias, están limitadas

en número. El artista lucha por desviar la máquina de su función programada y, por extensión, para evitar la redundancia y favorecer la producción inventiva en su poética. En vez de someterse simplemente a un cierto número de potencialidades impuestas por el aparato técnico, la cuestión podría residir en invertir continuamente la función de la máquina. Se podría tratar de manejarla en el sentido contrario a su productividad programada.

Aparatos, procesos y soportes posibilitados por las nuevas tecnologías repercuten, como bien lo sabemos, en nuestro sistema de vida y de pensamiento, en nuestra capacidad imaginativa y en nuestras formas de percepción del mundo. Una parte importante de la función del arte reside en manifestar todas esas consecuencias, en sus aspectos grandes y pequeños, positivos y negativos, volviendo explícito lo que en manos de los funcionarios de la producción quedaría sólo latente, desapercibido o enmascarado. Esa actividad es fundamentalmente contradictoria: por un lado, se trata de repensar el propio concepto de arte por la tecnología; por otro, de tornar también sensibles y explícitas las finalidades implícitas en gran parte de los proyectos tecnológicos, sean de naturaleza bélica, policial o ideológica. El arte sitúa hoy a los humanos ante el desafío de elegir vivir libremente en un mundo programado por máquinas: "Apuntar al camino de la libertad es la única revolución posible" (V. Flusser, 1985).

Pero si queremos comprender verdaderamente los cambios más profundos que la informática promueve en la actualidad, incluso en los terrenos más resistentes de la cultura y de las ciencias humanas, tenemos que centrar nuestra atención en los aspectos estructurales de esa intervención, en aquellos puntos donde la interrupción de la computadora y de la telemática provoca una redefinición de lo que hasta ahora llamábamos cultura y conocimiento.

Al principio, fue la imagen y no la palabra. La racionalidad no es solo literaria, pensamos con imágenes; hasta cualquier científico (físico, químico, matemático...) razona esencialmente a través de diagramas, pero nuestros pensamientos incluyen, además, la emoción y los sentimientos (E. Eisner, 1992).

La reflexión, por lo tanto, invoca al cuerpo como un todo e incluso hasta su entorno. De aquí que se puede afirmar sin lugar a error, que el pensamiento, la racionalidad, la imaginación y la afectividad son por naturaleza "multimediatos" y se influyen y contaminan mutuamente. La gran novedad de la informática reside en la posibilidad de reunir en un único medio y soporte al resto de los otros medios y de atraer a todos los sentidos y lo hace de una forma integral, de manera que textos escritos, imágenes, sonidos o ruidos, gestualidad, texturas y todo tipo de respuestas corporales se combinan para constituir una modalidad discursiva holística.

Ahora las imágenes, los sonidos y los gestos participan, de la misma forma que la palabra escrita o hablada, del proceso integral de comprensión del mundo. Por este motivo, no está del todo fuera de lugar el postulado corriente según el cual el analfabeto de nuestro tiempo no es quien no sabe leer y escribir, sino aquel que no sabe articular un discurso multimediatos pleno.

La informática permite también, además del incremento de los recursos expresivos, situarlos en una arquitectura combinatoria que vuelve al acto de pensar mucho más dinámico de lo que ha sido hasta ahora. En la hipermedia la relación entre palabras, las imágenes y los sonidos se da a través de "links", o sea, por medio de procesos de asociación, que pueden incluso ser múltiples, probabilísticas o modificables por el lector.

Mientras que en la prosa discursiva clásica el fluir del pensamiento es casi siempre unívoco, fijo y rígidamente establecido por la linealidad de las frases y por la lógica secuencial de la argumentación, una aplicación de hipermedia ofrece, por el contrario, diferentes formas de navegación y de asociación de unidades, todas ellas igualmente legítimas. El vínculo expresivo de los diversos signos verbales, visuales, acústicos y táctiles que componen la aplicación permite establecer relaciones significantes entre ellos y, de esa manera, pasar de lo concreto a lo abstracto, de lo visible a lo invisible, de lo sensible a lo inteligible, de la postración a la demostración. En este sentido, una aplicación de hipermedia no expresa jamás un concepto cerrado; más bien se abre a la experiencia plena del pensamiento y de la imaginación, como un proceso vivo que se modifica sin cesar, que se adapta en función del contexto, y que finalmente juega con los datos disponibles.

3

La función (irreal) del Arte en un período de Ciber(post) modernidad.

Si entendemos la conciencia y la imaginación como procesos de asociación continua de reestructuración de

imágenes y de conceptos seleccionados por la memoria, no es difícil percibir que la hipermedia resulta una representación más adecuada de esa misma conciencia o de esa misma imaginación que los códigos secuenciales restrictivos de las escrituras.

El pensamiento complejo trabaja con un número extremadamente elevado de interacciones e interferencias que se dan entre las unidades del sistema considerado y también con incertidumbres, ambigüedades, imprecisiones, interferencias de factores aleatorios y el papel modelador del azar. La complejidad es un tejido de formaciones que afectan especialmente a la educación. Y en una mayor profundidad a una cierta intención de educación artística.

En este contexto de variación y renovación aparece la Educación Artística tan continua e inmutable como si el arte fuera un (irreal) indicador de conservación y estabilidad ajeno a la evolución social.

El progreso de la ciencia moderna y la creciente racionalización, en su intento de búsqueda incesante de la verdad, han ido orientando nuestra sociedad por un derrotero "técnico y científico" (J. C. Arañó, 1996; 2000). Esta deriva, según Hoyle, ha estado demasiado presta a destruir las creencias religiosas, sin ofrecer otro credo emocionalmente satisfactorio, y ha condicionado la transmutación de valores en beneficio de la acción personal. Así estamos siendo testigos del final de las ideologías y las formas de pensamiento tradicionales e, incluso, de la "mutación cyborg de ese humanismo mestizo".

La contrapartida ofrecida por la nueva moralidad tecnológica es la autoconfiguración de la personalidad, la duplicación virtual de la realidad: El sujeto y la dualidad han dejado de existir. Puedes ser quien quieras, te puedes redefinir por completo si lo deseas, porque lo único que se conoce de ti es lo que tu quieres mostrar (Turkle, 1998).

Nos encontramos ante una encrucijada en la que los políticos nos ofrecen la idea de que la auténtica capacidad de elección, acción y modificación del futuro está en nosotros. La transmutación de valores nos ofrece fenómenos como la globalización, un producto de la democracia occidental y hasta un sinónimo de excelencia cultural.

El arte en un contexto moderno se caracterizaba por representar las excelencias de la sociedad de la que era producto esencial. En las nuevas formas de arte no solo se cuestiona el protagonismo del artista o del espectador, sino hasta del propio producto. Es decir, frente a la secuencialidad y simpleza del esquema tradicional, el fenómeno artístico se nos presenta mucho más complejo en densificación dimensional adquirida por cada variable y su conjunto contextual y circunstancial (J.C. Arañó, 1996).

Los valores estéticos clásicos han transmutado, como si la sombra de un Duchamp planeara por el ámbito. Es evidente que nos encontramos ante una rearticulación estructural del Arte que participa o, a veces, rechaza, pero sin embargo utiliza e instrumentaliza esta nueva moral (G. Deleuze, 1977).

Las Artes Plásticas y Visuales no son ya esas actividades decisivas en las constituciones de la poética y lírica de la práctica artística que contribuyen al adorno y al orden; han sufrido cambios irreversibles que han afectado radicalmente a su concepto y estructura. Además, otras formas de arte, como estamos viendo, asumen el espacio liberado. Vemos a través de la materia del espacio y del tiempo con nuestras tecnologías de recuperación de la información, el arte no constituye un escape, no vale siquiera como una salida de la incertidumbre y la confusión. Es la reflexión hacia nuestro interior, una búsqueda en la conciencia colectiva que pretende una realidad en construcción.



Es bastante obvio que muchos han querido identificar a las TIC con el instrumento por excelencia de la globalización, o mejor dicho mundialización y, parafraseando a Taddei, quieren ver en la misma una forma de colonización sofisticadamente instrumental. La cuestión reside desde el punto de vista cultural en descubrir cuál es la cultura metrópoli, que no es una u otra sino un conglomerado histórico de culturas dominantes, y a la vez también resulta el mejor ejemplo de mestizaje cultural. Los regionalismos siempre considerarán negativamente el efecto colonizador, así como el mestizaje, especialmente desde una perspectiva política. Y es posible que la Educación Artística, en este caso, pueda organizarse como una Zona Temporalmente Autónoma de resistencia para combatir la cultura global colonizadora e imperialista (si esto fuera así), porque la influencia de la metrópoli siempre se vería conflictivamente.

La importancia residirá en el procedimiento de colonización como instrumento de la producción de conocimiento, el modo en que dimensionamos la esencia y ecuación entre tiempo y espacio y la generación de otros escenarios. Un sistema universal sin totalidad. La metáfora más sencilla que ilustra lo que pretendo decir es el modo en que los niños aprenden a usar las nuevas máquinas tecnológicas y la destreza comparativa que desarrollan los adultos, a su lado. La cultura puede entenderse como una tensión entre tradición e innovación (J. L. Brea, 2002) y la creatividad es la que alivia esa tensión y nos permite asumir sin traumas el progreso.

De hecho, el fenómeno más característico de los últimos años en el terreno artístico es lo que Hal Foster ha definido como “el retorno a lo real”. En la práctica posmoderna los criterios y los temas destacan sobre el estilo y la escuela. El arte actual olvida su ensimismamiento y vuelve a estar implicado en el mundo, tanto por los temas como por los medios que utiliza. Intenta su conexión con el público mediante técnicas procedentes de otras disciplinas y con asuntos que afectan directamente a la vida actual: el impacto a cualquier precio, mostrar el horror de la muerte, la violencia, el sexo...La dualidad adquiere interés y protagonismo. Lo ordinario se hace visible y, sobre todo, es notorio comprender que nadie acepta dejarse encerrar en categorías.

En la actualidad cultural el conocimiento y presencia de otras realidades lleva al multiculturalismo (Kincheloe y Steinberg, 2000). Aparece un nuevo “activismo social”, basado parcialmente en una nueva comprensión de la individualidad frente al grupo. El arte participa en la construcción de nuevas identidades virtuales, cambiantes en lo social y en los roles que ese nuevo cuerpo desempeña en una sexualidad diversa. Los procedimientos artísticos se despersonalizan y se tecnifican: las videoinstalaciones persisten como referente, se reinterpretan las películas y obras de artistas “clásicos”. La fotografía explota su capacidad de representar la auténtica realidad. Otros “procedimientos” artísticos, surgidos en los setenta como las instalaciones, se manifiestan como aglutinantes de los demás. Y hasta el mundo de la moda se eleva a la categoría de “espectáculo” artístico sofisticado de minorías y es la forma de arte que mejor reúne las características necesarias de ambigüedad y mestizaje, de “estetificación” difusa que a todos nos afecta en la postmodernidad.

Es evidente que la práctica artística se contagia de su mundo global y acepta entregada su instrumentación, aunque ello conlleve un alejamiento consciente o inconsciente de la tradición moderna. Whaley afirma que, tras su desaparición, podremos pensar en las Artes Plásticas como actualmente muchos piensan sobre la música clásica: como una cuestión propia de museos. Pero la palabra museo tiene connotaciones desagradables, no sólo entre artistas sino socialmente, puesto que incluye en su descripción a los objetos con los que el espectador ya no mantiene una relación vital y, por tanto, se encuentran en un proceso de extinción. Los museos son los sepulcros familiares de las obras de arte, “poderosas máquinas de cultura” donde está impuesta la “ley del silencio” y, por supuesto, el imperativo “no tocar”.

4 (Re)actualizar la educación artística

Es difícil determinar el sentido que la Educación Artística tiene para nuestra sociedad. Nuestro punto de partida podría ser una valoración sobre las formas de enseñanza que se han venido

sucediendo en este campo, cómo ha quedado reflejado el sentido social en las distintas soluciones para la escolarización del arte, qué tipo de relación mantenemos con el resto del saber humano, o qué relación guarda todo ello con las TIC.

En España el tipo de Educación Artística que se ha venido implementando ha mantenido un concepto y métodos muy similares a lo largo de su historia, sin variaciones ni alteraciones profundas, y también sin apenas diferenciar entre el tipo de instrucción artística que debe recibir un ciudadano en la educación general o la que pudiera requerir un profesional de las artes.

Una educación artística así concebida no conecta con el público porque no aprovecha los recursos y las técnicas que le ofrecen otras disciplinas, ni se ocupa de asuntos propios de la vida. Los criterios y temas que destaca siempre remiten a cuestiones de estilo y escuela, primando la personalización y cualificación técnica de los procedimientos artísticos, aspectos muy lejos de caracterizar e interesar a la práctica artística actual (J. C. Arañó, 1996).

Está cambiando la racionalidad en nuestros tiempos y la artística, especialmente, está siendo muy sensible. Es muy posible que estos cambios en vez de remitir en el futuro se acentúen hasta transmutar sus intenciones y su función, y es evidente que el mundo escolarizado también está en transformación. Las TIC favorecen nuevas formas de acceso a la información y a las imágenes, nuevos estilos de razonamiento y de conocimiento, como la "simulación", que se erige en una verdadera industrialización de la experiencia del pensamiento, que ya no concierne ni la deducción lógica ni la inducción (P. Levy, 1997).



<http://www.us.es/fba/>

Salvando la diferencia que debe existir entre una Educación Artística profesional para artistas y la destinada a los ciudadanos en la educación general, está claro que la "instrumentalidad" o manipulación procedimental de las artes ya no tiene sentido. Así pues, la alternativa de la formación artística pasa por la capacitación intelectual y la culturación visual. Sin duda para que esto suceda sería necesario una organización institucional que hoy día no existe en nuestro país y probablemente una refundación categorizada y sistemática de los tipos de "educaciones artísticas", atendiendo a planteamientos conceptuales y funcionales. Muy probablemente las TIC implicadas en esa Educación Artística futura serían poderosas aliadas, dimensionando a ésta como una auténtica Zona Temporalmente Autónoma.

El discurso del arte actual vuelve a estar implicado en la vida y el mundo y, como éstos, se encuentra fragmentado en muchas direcciones, incluyendo nuevas perspectivas y valores como las diferencias étnicas o de género o las de clase, como la vida misma. La Educación Artística debe buscar y comprender los nuevos significados metafóricos de la cultura visual de nuestro tiempo y reconocerlas en su contexto civilizador y de progreso (I. Agirre, 2000), puesto que las obras artísticas de hoy son los elementos que nos llevan a reflexionar acerca de las formas de pensamiento de la cultura en la que se producen (F. Hernández, 2000).



Bibliografía

AA.VV. (1997): "Lo TECNOLógico en el ARTE: de la cultura vídeo a la cultura ciborg", Barcelona: Virus Editorial.

AGIRRE, I. (2000): "Teorías y Prácticas en Educación Artística. Ideas para una Revisión Pragmática de la Experiencia Estética", Pamplona: Universidad Pública de Navarra.

ARAÑÓ, J. C. (1996): "El Valor del Arte", Zehar, 30, pp. 22-26.

ARAÑÓ, J. C. (2000): <http://congreso.cnice.mecd.es>.

ARONOWITZ, S., MARTINSONS, B. y MENSER, M. (comp.) (1998): "Tecnociencia y Cibercultura. La Interrelación entre Cultura, Tecnología y Ciencia", Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.

BAL, M. (1999): "The Practice of Cultural Analysis. Exposing Interdisciplinary Interpretation", Stanford: Stanford University Press.

BARBOSA, A M. (org.) (2002): "Inquietações e Mudanças no Ensino da Arte", São Paulo: Cortez Editora.

BAUDRILLARD, J. (1985): « Simulacres et Simulation », Paris: Ed. Galilée.

BAUMAN, Z. (2001): "La Posmodernidad y sus descontentos", Madrid: Ediciones Akal.

BAUMAN, Z. (2002): "La Cultura como Praxis", Madrid: Editorial Paidós Ibérica.

BREA, J. L. (2002): "La Cultura en la Aldea Global. Universalización, regionalismo y nuevas tecnologías", El Cultural. El Mundo, 31 de Octubre.

BREA, J. L. (2002b): "La Era Postmedia. Acción comunicativa prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales", Salamanca: Centro de Arte de Salamanca.

CASTELLS, M. (2001): "La Era de la Información", Madrid: Alianza Editorial.

CLAVAL, P. (1999): "La Geografía Cultural", Buenos Aires: EUDEBA

COLE, M., ENGESTRÖM, Y.y VASQUEZ, O. (2002): "Mente, Cultura y Actividad". Escritos fundamentales sobre Cognición Humana Comparada, México, D.F.: Oxford University Press México.

CURRAN, J., MORLEY, D. y WALKERDINE, V. (comp.) (1998): "Estudios Culturales y Comunicación. Análisis, Producción y Consumo Cultural de las Políticas de Identidad y el Posmodernismo", Madrid: Editorial Paidós Ibérica.

CHOMSKY, N. y DIETRICH, H. (2001): "La Aldea Global", Tafalla: Editorial Txalaparta.

COLORADO CASTELLARY, A. (1997): "Hiper cultura Visual. El Reto Hipermedia en el Arte y la Educación", Madrid: Editorial Complutense.

CONNOR, S. (1996): "Cultura Posmoderna. Introducción a las Teorías de la Contemporaneidad", Madrid: Ediciones Akal.

DANTO, A. (1997): " Después del Fin del Arte. El Arte Contemporáneo y el Linde de la Historia", Madrid: Editorial Paidós Ibérica.

DANTO, A. (2002): "La Transfiguración del Lugar Común. Una Filosofía del Arte", Madrid: Editorial Paidós.

DELEUZE, G. y GUATTARI, F. (1977): "Rizoma", Valencia: Editorial Pre-Textos.

DERRIDA, J. (1983): "Las pupilas de la Universidad. El principio de razón y la idea de la Universidad", lección inaugural para la cátedra Andrew White de la Universidad de Cornell, Nueva York. ANTHROPOS SUPLEMENTOS, 13, p. 62.

EISNER, E. W. (1992): "La Incomprendida función de las Artes en el desarrollo humano", Revista Española de Pedagogía, 191, pp.: 15-34.

ESTEVA FRABEGAT, C. (1993): "Cultura, Sociedad y Personalidad", Barcelona: Editorial Anthropos.

FLUSSER, V. (1985): "Filosofía da Caixa Preta", São Paulo: Ed. Hucitec.

GARCIA CANCLINI, N. (1999): "Estudios Culturales", Buenos Aires: EUDEBA

GARCÍA CANCLINI, N. (2001): "Culturas Híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad", Madrid: Editorial Paidós.

GEERTZ, C. (1996): "Los Usos de la Diversidad", Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.

GEERTZ, C. (1990): "La Interpretación de las Culturas", Barcelona: Editorial Gedisa.

GIANETTI, C. (ed.) (1995): Media Cultura, Barcelona: ACC L'Angelot.

GIANETTI, C. (1997): "Ars Telemática. Telecomunicación, Internet y Ciberespacio", Barcelona: ACC L'Angelot.

GRÜNER, E. (2002): "El Fin de las Pequeñas Historias. De los estudios Culturales al Retorno (Imposible) de lo Trágico", Buenos Aires: Editorial Paidós SAICF.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. (2000): "Educación y Cultura Visual", Barcelona: Ediciones Octaedro.

HUNTINGTON, S. P. y HARRISON, L. E. (2000): "La Cultura es lo que Importa. Cómo los Valores dan Forma al Progreso Humano", Buenos Aires: Grupo Editorial Planeta SAIC.

JAMESON, F. y ZIZEK, S. (1998): "Estudios Culturales. Reflexiones sobre el multiculturalismo", Madrid: Editorial Paidós Ibérica.

KABEER, N. (1998): "Realidades Trastocadas. Las Jerarquías de Género en el Pensamiento del Desarrollo", México D. F.: Editorial Paidós Mexicana .

KERCKHOVE, D. de (1999): "La Piel de la Cultura. Investigando la Nueva Realidad Electrónica", Barcelona: Editorial Gedisa.

KINCHELOE, J. L. y STEINBERG, S. R. (1999): "Repensar el Multiculturalismo", Barcelona: Ediciones Octaedro S.L.

KUBLER, G. (1988): "La Configuración del Tiempo. Observaciones sobre la Historia de las Cosas", Madrid: Editorial Nerea.

KUPER, A. (2001): "Cultura. La versión de los Antropólogos", Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.

LÉVY, P. (1997): "La Cibercultura, el Segon Diluvi?", Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya.

LÉVY, P. (1999): ¿Qué es lo Virtual?, Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

LÓPEZ F. y CAO, M. (2001): "Geografías de la Mirada. Género, Creación Artística y Representación", Madrid: Instituto de Investigaciones Feministas-Universidad Complutense de Madrid.

MACHADO, A. (2000): "El Paisaje Mediático. Sobre el desafío de las poéticas tecnológicas", Buenos Aires: Centro Cultural Ricardo Rojas U.B.A

MALDONADO, T. (1999): "Hacia una Racionalidad Ecológica", Buenos Aires: Ediciones Infinito.

MARTIN PRADA, J. (2001): "La Apropiación Posmoderna. Arte, Práctica apropiacionista y Teoría de la Posmodernidad", Madrid: Editorial Fundamentos.

MORIN, E. (1995): "Sociología", Madrid: Editorial Tecnos.

PUIG, T. (2001): "La Cultura Crea y Sostiene Ciudadanía. Se acabó la Diversión", Buenos Aires: Centro Cultural Ricardo Rojas UBA.

RAVETTI, G. y ARBEX, M. (org.) (2002): "Performance, Exílio, Fronteiras, Enrrâncias Territoriais e Textuais", Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UMG.

SCHNITMAN, D. F. (ed.) (1995): "Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad", Buenos Aires: Editorial Paidós SAICF.

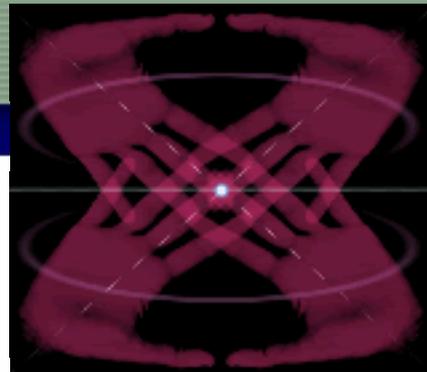
SOBREVILLA, D. (1998): "Filosofía de la Cultura", Madrid: Editorial Trotta.

VIDAL BENEDYTO, J. (2002): "La Ventana Global. Ciberespacio, Esfera Pública Mundial y Universo Mediático", Madrid: Santillana Ediciones Generales.

WHALEY, E.: "Una respuesta a la muerte del Computer art" de Manovich", <http://w3art.es/grofau>

WHITE, L. A. (1982): "La Ciencia de la Cultura. Un estudio sobre el Hombre y la Civilización", Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.

ZAFRA, R. (2001): "Arte, Internet y Colectividad. Nuevas prácticas artísticas de la red y nuevas formas de colectividad y acción social", Tesis doctoral inédita. Universidad de Sevilla.



Juan Martín Prada

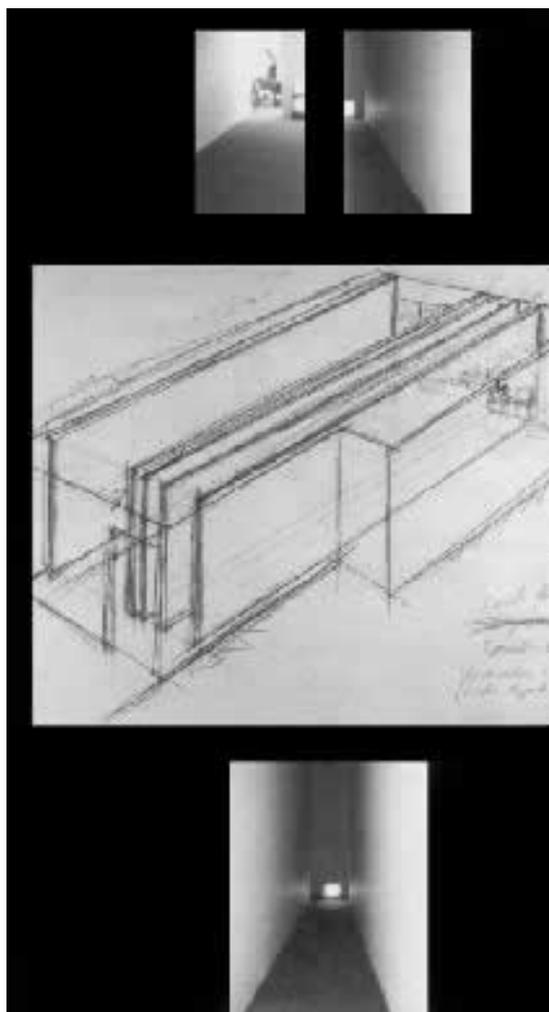
Universidad Europea de Madrid CEES

1

El desarrollo de la práctica interactiva

En las estrechas instalaciones de pasillo de Bruce Nauman de finales de la década de los sesenta la tecnología del circuito cerrado de vídeo confrontaba a la audiencia con su propia imagen, tratando de suscitar una reflexión sobre la relación entre el espectador y el propio medio (1). Esta confrontación sustituía a las pretensiones de interacción y participación propias del “happening”.

Tampoco las acciones filmadas de Vito Acconci pretendían interactividad directa con la audiencia. Se trataba generalmente de acontecimientos privados, que eran grabados en vídeo. La cámara actuaba como representación del otro, la audiencia de la acción, cuya recepción siempre sería en diferido. La tecnología del vídeo parece aquí operar como un medio de separación del mundo exterior, permitiendo al artista situarse en un espacio de aislamiento que, paradójicamente, sólo los instrumentos de los nuevos medios de comunicación de masas parece que pueden proporcionar.



Seguramente, todo responda a una pérdida inevitable de la confianza en los potenciales emancipadores de la participación de la audiencia en el proceso de creación de la obra o de la situación artística, tan frecuente en las propuestas que, desarrolladas en torno a “Fluxus” y al “Happening”, podemos englobar bajo el término de “Intermedia art” (2). Su fracaso corresponde al fallido intento de conseguir una nueva experiencia de la cultura, una no mediada, independiente de las instituciones culturales y de gobierno y, sobre todo, emancipadora, en cuanto que exigía en el espectador-participante destruir y cuestionar sus hábitos cotidianos de conducta, percepción, lenguaje y comportamiento social por medio de la eliminación de cualquier barrera entre los conceptos de autor, “performance” y audiencia.

Por el contrario, en la década de los ochenta parece interesar más que el espectador reflexione sobre su propia e inevitable condición de espectador, sobre las relaciones entre el hecho artístico y los fenómenos sociales y las prácticas institucionales y mediales que acompañan y determinan su producción y su recepción. El concepto de participación y el impulso hacia la disolución de diferencias entre creación, obra artística y recepción que conllevaban las propuestas del Intermedia Art, se ve sustituido por una nueva reflexión sobre lo que también fue uno de los más importantes proyectos del pensamiento de vanguardia: la crítica a la institucionalización del arte y a sus procesos de mediación. Un paso que Craig Owens definiera como “de la obra al marco” (3), una transición del análisis de los procesos de lectura o de recepción estética de las obras de arte a los procesos de su mediación institucional.

Por ello, la práctica postmoderna más crítica no planteó el rechazo de la institución cultural, expositiva o medial a

la manera de los movimientos de la Vanguardia, sino más bien su apropiación, convirtiéndola en campo de operaciones. Se trata, como es propio de cualquier estrategia de desconstrucción efectiva, de destruir las estructuras desde dentro, actuando desde su interior. Importan mucho los procesos de neutralización, por parte de las instituciones y del mercado artístico, de los impulsos más radicales a nivel social y político del arte de las décadas anteriores. La metodología principal de las nuevas actuaciones será la de la dislocación de toda relación significado-significante. Desde esta posición lo que se pretendía es acabar con la tradicional asociación del significado de la obra de arte como una forma de instrumentalidad para sustituirla por las condiciones que permiten su construcción: el proceso de comprensión de esas circunstancias.



Dan Graham. Tres cubos unidos/ Diseño interior para un espacio de visionado de videos. 1986.

Dan Graham, por ejemplo, en la obra titulada “Tres cubos unidos/ Diseño interior para un espacio de visionado de videos” (1986) investigaba la complejidad de los procesos de recepción del vídeo en un espacio concreto, diseñado por él mismo, centrándose en la posición del espectador como observador en un espacio dado en un momento determinado. Con ella promueve una reflexión sobre la relación entre el espectador y el medio.

Reflexión incluso en el sentido más literal, dado que el espacio construido a base de paneles de cristal espejo obliga al espectador a una inevitable confrontación con su propia imagen y con la imagen de los otros espectadores, permitiendo concentrar la significación de la propia obra en la relación espectador, disposición espacial y espacio social. No se trata tanto de la creación de una obra artística, cuanto del análisis de las condiciones sociales de su experiencia.

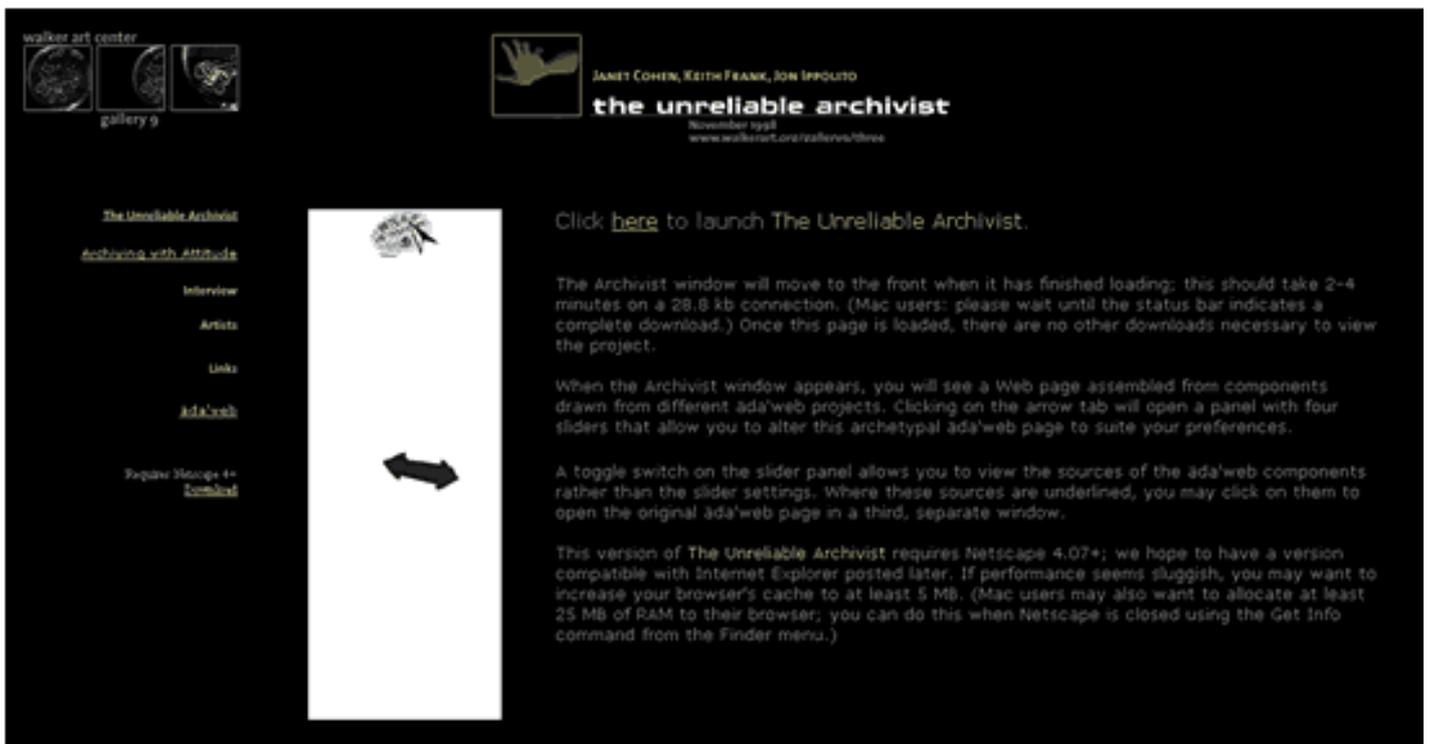
2

La reactivación de la interactividad con los nuevos medios

El imprevisible despliegue de la microinformática en el espacio doméstico que acontece a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta supone una reactivación de las olvidadas nociones de la participación de la audiencia. Es el momento en el que se convierte en un atractivo objeto de consumo el concepto de interactividad que trata ahora, desde el campo de la industria, de convertirse en el término definidor de las nuevas relaciones entre tecnología y audiencia-consumidor, presentándola como un vehículo democratizador, como el auténtico vehículo democratizador. La interactividad electrónica como la posibilidad de interacción física con los nuevos objetos de la cultura, como colaboración en la producción de su sentido desde una dimensión social.

El efecto de este recobrado entusiasmo por la participación es compartido por muchas de las nuevas prácticas artísticas que proliferan en torno a las nuevas herramientas tecnológicas. La interacción con el espectador vuelve a convertirse en la parte central del momento de la creación. Una renovada intención de poner fin a la dialéctica entre objeto y proceso, entre autor y espectador y ahora, también, entre productor y usuario.

Estas prácticas son especialmente sensibles al aspecto social de la interacción que permiten los nuevos medios, al venir acompañados de la enorme extensión de posibilidades relacionales y comunicativas que ofrecen las nuevas redes de telecomunicación (la máquina técnica entendida como el medio entre dos sujetos). Partiendo de que la interpretación debe ser una práctica producida colectivamente, se trata de que la interacción sea algo más que una simple acción colectiva en la producción artística, un simple proceso de actuación aditiva, como fueron los llamados “cadáveres exquisitos” surrealistas. En la interacción una parte de nosotros mismos, que no puede capturarse en el lenguaje, sino en una entre-acción, debe salir a escena, quedar comprometida. La interacción sólo puede ser valorada si lo es como acción recíproca entre dos o más personas, fenómenos, factores o sistemas. La función de la máquina informática es doble, transmitir y, a la vez, participar en la interacción.



[Janet Cohen, Keith Frank, Jon Ippolito. The unreliable archivist.](#)

En realidad, sólo puede concebirse una práctica de auténtica interacción con la obra pensando en términos de derechos de posesión. Ciertamente, sobre un único objeto en la red recaen una pluralidad de derechos así como también concurren una pluralidad de posesiones en conceptos diversos. En su experiencia de la obra, el espectador participante debería llegar a comportarse como si la obra fuese suya, como si en su experimentación el objeto desapareciese en una forma determinada del propio ejercicio de la posesión.

En todo caso, la práctica interactiva sólo es concebible como conjunto de sistemas acoplados, como la relación entre dos elementos que exigen, afectándolo, el comportamiento de un tercero. Más que objetos o ámbitos contenedores de significados, los integrantes de la interacción han de ser especialmente reactivos en su periferia. De aquí que no se trate tanto de entornos interactivos como reactivos (4), similares a los procesos de interacción que acontecen entre dos o más fármacos combinados entre sí (efectos secundarios, agravamiento de la enfermedad o curación). En la interacción electrónica, la ocurrencia efectiva de una acción o de un estado no sólo determina cuál ha de ser el sucesor o estocástico sino, ante todo, su probabilidad.

En este sentido, uno de los aspectos esenciales de una interacción cibernética es la de la capacidad homeostática del sistema, regulación del medio en el que se desarrolla el intercambio de la participación. Lo que supone que cada momento de experiencia de la obra es también un momento de su regulación.

3 Críticas al concepto de interactividad

Esta nueva reactivación del concepto de interactividad, ahora desplazada al campo de las nuevas tecnologías, no dejó de suscitar profundas reticencias, mucho más allá de las primeras críticas en torno a su origen militar, y de la posible legitimación ideológica de sus originarios fines que su uso en el campo del arte podría suponer. A nivel general, la interactividad, la participación, ha acabado por ser considerada, al menos en el campo de los nuevos medios de comunicación, como una retórica, cuya misión, por tanto, no podría ser la de producir una cierta verdad intersubjetiva, sino la de conseguir apoyo para un sistema particular de valores.

Efectivamente, no han sido infrecuentes las críticas que analizan el fenómeno del arte interactivo como un cambio de la representación a la manipulación (5). Desarrollo y sofisticación, para A. Shulgin y L. Manovich, no de un vehículo de emancipación democratizador sino de una tendencia, para ellos, a la manipulación del espectador propia del arte contemporáneo (6). Manipulación entendida para estos autores como la única forma de comunicación que el espectador en nuestra cultura ahora conoce y puede apreciar, envuelta, sin embargo, en

lo reconfortante de términos como interacción, o comunicación, mediante los que se sometería a la audiencia, bajo la seducción de la experiencia del futuro, a seguir unas pocas opciones, en un pseudo-interactivo juego que Shulgin considera basado en un banal deseo de poder del artista sobre la audiencia.

La interactividad, por tanto, simplemente como “otro nombre para ir de compras” según la definiera irónicamente Tamblin, o quizá un fenómeno con la capacidad, según Virilio, de “privar al hombre de su libre arbitrio y de encadenarlo a un sistema de preguntas-respuestas sin salida” (7). La inmediatez del requerimiento de respuesta (la respuesta que se exige en el sistema informático es, como si se tratara de una confrontación persona-persona en vivo, “una respuesta inmediata”) (8) colaboraría también, muy decisivamente, en este proceso de captura del espectador-participante. Como en un juego, “todo está pasando allí” (9). En su inmediatez, las propias ideas del espectador se difuminan en el pasado, el valor del presente de la acción adquiere una desmedida importancia.

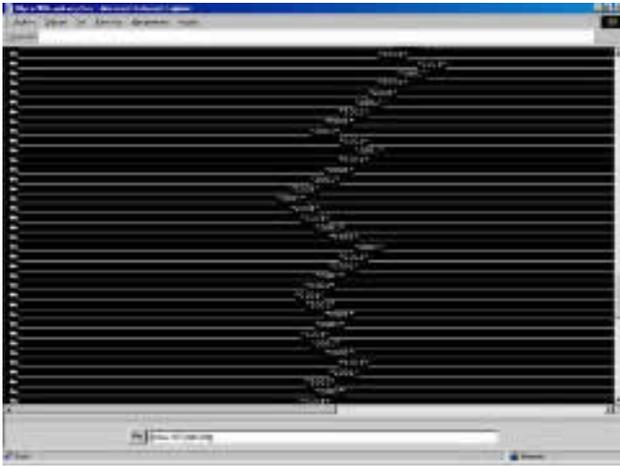
Considerando la problemática inherente a todo ello, no es extraño que se haya definido el “zapping” televisivo como la forma más básica de interacción electrónica, en cuanto que es fruto de un acto de selección en tiempo real, donde la pasividad forzosa del espectador es disimulada en la posibilidad de una alternatividad nunca intencional, carente de verdaderas opciones personales. Sucesión interminable de discontinuidades y rupturas como verdadera continuidad del fluir alienante de lo medial. Se viene produciendo la sospecha de que la práctica de inmediatez de la interacción electrónica haga que el ejercicio del juicio se suspenda en una continuidad sin pausa. La imposibilidad de detención incapacita la posibilidad del juicio y del pensar.

Se hace inevitable el fracaso de muchas de las manifestaciones artísticas que han adoptado como fundamental la vía de la participación interactiva cayendo, nuevamente, en un intento de renovación del espectáculo mismo, ya cuestionado por la crítica situacionista, que meramente trataría de hacer evolucionar al espectador pasivo hacia un “espectador estimulado” o, incluso, un “espectador intérprete” (10).

La crítica, sin embargo, de mayor peso y seguramente de mayor interés al concepto de interactividad en los nuevos medios ha estado centrada en la propia redefinición del concepto de lectura que propone el sistema hipertextual. Se había considerado que, gracias a éste la obra de arte digital era poseedora de una mayor capacidad para activar las representaciones del lector en la co-realización de la intencionalidad dispuesta en la obra, a través de las fuertes indeterminaciones que el hipertexto deja como lugares vacíos, abriendo constantemente enorme posibilidades a la actividad estructuradora del espectador/ participante (11).

No obstante, para los más escépticos, el sistema hipertextual, lejos de ofrecer una vía hacia una pretendida supresión de “límites entre los diferentes estados mentales” que son propios de la creación, se entendería como otro ejemplo de la creciente y negativa tendencia a la “externalización de la vida mental” en nuestra sociedad. De esta forma, los enlaces, el hipervínculo, verdadero principio del lenguaje de los nuevos medios interactivos, podría servir para objetivar aún más, como propone Manovich, los procesos de pensamiento que envuelven las actividades de conectar ideas, imágenes, recuerdos, pidiendo al espectador “seguir asociaciones programadas,” haciendo, incluso, que acabemos confundiendo “la estructura de la mente de alguien por la nuestra” (12).

No es extraño que para Dieter Daniels haya una vía muy directa entre la antiinteractividad que sería propia de los nuevos medios y la subversión del “software” como la desarrollada por Jodi: confrontado el espectador con imágenes constantemente cambiantes del bloqueo final del ordenador, como si el ordenador hubiese sido infectado por un virus que va a acabar con él, el espectador está indefenso hasta que la obra acaba revelando que su imagen en la pantalla simula, quizá vanamente, “el no simulable final de toda simulación” (13).



[Jodi.404](#)

De ahí que la crítica haya tomado como objeto, en tantas ocasiones, la fascinación del control en interacciones simuladas, una crítica a un elemento considerado por muchos netamente vinculado a la psicología masculina. Con ello, sin embargo, se opera un importante cambio: la posesión se sustituye por la ilusión del control. Desaparecido el cuerpo en el intercambio en el proceso de contacto, sólo queda el lenguaje y sus mediaciones para imprimir las directrices del patriarcado en la acción del encuentro.

El otro frente en el que se concentran las mayores críticas al concepto de interactividad sería la comprobación de cómo y de forma creciente, la interactividad se convierte en sistema de virtualidad, en una política del efecto. La participación del público en los programas de la televisión o su simple presencia como espectadores podrían ser incluidos dentro de esta línea de actuación propia de los “mass media”. Una cuestión de falta de perspectiva, de distancia cero respecto a la escenificación en la que se nos invita a sumergirnos para participar, incapaces por tanto, de adquirir un distanciamiento crítico de la situación de la que los espectadores formamos parte integrante. La participación en algo en lo que es imposible de participar (14).

Por último, está la crítica que denuncia que la interactividad no ha sido capaz de escapar a los procesos de fetichización. El nuevo objeto de fetichización es ahora el mismo proceso interactivo (15). Efectivamente, la necesidad de la cercanía, del acercamiento espacial de las cosas (misión que, según Benjamin, cumplían especialmente los primeros planos en la cinematografía clásica) resurge hoy, enrarecida, como envolvimiento en la acción que suponen las propuestas interactivas de las nuevas obras electrónicas. Un paso que, no obstante, viene acompañado de un nuevo proceso de fetichización, ahora de los mismos procesos interactivos, y que sustituye a la fetichización de la imagen que la publicidad y la inteligencia del consumo supusieron.

Frente al fetichismo de la interactividad como algo exclusivo de las nuevas tecnologías multimedia, recordemos que todo acto de lectura fue siempre interactivo, siempre hubo participación activa del espectador en la concreción de todo texto, recreación en cada acto de lectura. Interpretar una obra es estructurar sus posibilidades de interacción comunicativa. Por ello, la imagen del receptor forma parte siempre del código del emisor; que el código no existe en sí mismo, sino gracias a su manifestación en el discurso, es decir, que no hay obra sin receptor.

Por lo demás, parece indudable que, comprobada la razón de ser de los principios de la crítica lanzada contra la interactividad electrónica, ésta ocupa un lugar de extrema importancia en el marco de la teoría de los nuevos medios, constituyendo un tema de radical actualidad.

No han faltado tampoco quienes plantean la posibilidad de una redefinición total del término, contradiciendo lo propuesto por las prácticas de la cultura de consumo y el mercado del “software”. La clonación de los “websites” dedicados a la creación artística en la red y su manipulación desarrollada por 0100101110101101.ORG, supone desplazar el concepto de obra interactiva al uso interactivo de la obra, entendiendo la interactividad como un uso diferente de la obra, uno no contemplado por su autor. Es decir, reinterpretar las formas y maneras en los que el objeto artístico se ofrece al usuario, incluyendo las formas y usos de su propia destrucción. En última instancia, supone hacer entrar en crisis la concepción de un uso adecuado del objeto en las redes, ése que es esperado y que permite la optimización de expectativas del producto técnico, en relación a los posibles usos alternativos que se pueden hacer de él.

YO ME HE PASADO VEINTE AÑOS EN COMA

DESCARGAR PDF

IMPRIMIR



Francisco Egea

Servicios Creativos Gráficos

Madrid

Yo me he pasado veinte años en coma. Veinte años, tres meses, quince días y varias horas, seis o siete. Desde el catorce de marzo de 1981 a las doce y veintidós minutos en el campo del Cotorruelo, en la segunda parte del partido entre los Platinos –mi equipo-, y los Handigans, unas bestias pardas del barrio de...no, no lo digo, porque he despertado hace poco más de un año y lo último que quiero es faltar a nadie, menos a un barrio entero. Pero eran unos bigardos grandes y desalmados. Unos pedazo de bestias que nos rompieron las piernas, el espinazo, el alma y, a mí, la cabeza. Una cabeza de quinto de bachiller que pertenecía al selecto grupo de letras y jugaba en el medio del campo, a veces retrasado, a veces adelantado, según le diera a Panizo, mi compañero del ala derecha. Yo no era zurdo, pero es que ninguno lo éramos y a mí lo mismo me daba correr por un lado que por otro. Pues bien, ese exacto día y a esa inevitable hora –lo sé ahora con precisión enfermiza-, mi cabeza estalló contra el duro suelo, en un instante blanco, doloroso y mudo que precedió a la más rotunda nada.

Hoy puedo escribir esto con una pequeña dificultad motriz en el brazo izquierdo, y sin haber conseguido aún sostenerme sobre las piernas. Veinte años de vacío han devastado mi cuerpo y han obligado a mi cerebro a volver a empezar: aprender a hablar, pensar, leer, escribir; aprender sobre lo ya sabido, algo que se parece mucho a recordar, proceso a medias cumplido después de más de un año y que me está permitiendo razonar y descubrir lo que el tiempo transcurrido me ha ocultado tan rotundamente.

Nunca agradeceré lo suficiente que durante todos estos años haya estado viniendo Oscar, paciente compañero de colegio y portero de los Platinos, el único portero con gafas culo de vaso de la historia de los campeonatos juveniles. Ahora es profesor de literatura. El me ha estado contando y leyendo cosas en mi sueño que, según cree, estarán dando vueltas por mi mente. Desde que desperté, más contento, me trae textos y los comenta, como ese que me contó de un poeta que se llamó Cernuda, Luis Cernuda.

— Mira, este poema se llama Peregrino, te va a gustar.

— Pe-le-gri-no

— No, hombre, Peregrino. Un peregrino es una persona que anda por tierras extrañas, bueno, tiene más significados, pero éste es más propio del sentir de Cernuda, un poeta español de la generación del 27, el más contemporáneo, para algunos el más grande y que, como otros, sufrió el exilio, pero que, en su caso particular, vivió además un significativo exilio interior, un aislamiento respecto a muchos de sus paisanos que le hizo sentirse peregrino de cuerpo y alma, con un punto de resentimiento a veces respecto a su tierra, España, que todos los exiliados han cantado y añorado en lo más profundo, pero de la que también se han sentido extraños y, en cierto modo, repudiados.

— Oye, qué charla. La mitad no la he pillado, pero si tú lo dices, Cernuda es el más grande, lo que pasa es que leo esto de ¿Volver? [\(1\)](#) y no lo entiendo.

— Verás, ante una expresión artística hay dos maneras de enfrentarse: con el corazón o con la razón. Con el corazón se siente, con la razón se entiende, aunque hay veces que el corazón razona y la razón emociona, o se mezclan uno con la otra y al final no sabemos discernir, pero eso es meterse en honduras que no vienen a este caso.

— Si lo que quieres decir es si me ha gustado, sí. El poema es muy bonito, y no he sido justo del todo, en realidad

lo entiendo porque, por supuesto, se entiende, lo que pasa es que me doy cuenta que el autor está diciendo algo más de lo que se puede leer, y eso es lo que no capto

— Bravo, ¿te ha gustado?, pues eso quiere decir que lo has entendido. Seguro que el autor se daría por satisfecho con eso y tú, no te atormentes buscándole tres pies al gato -que, por cierto, los tiene-, otro día lo analizaremos juntos, si quieres, porque además es una gozada descifrar las intenciones y el contexto de quien lo escribió, pero tranquilo que, en realidad, no es fundamental, te aseguro que la mayoría de los lectores no pasan de la superficie de las cosas, y casi estoy por decirte que ni falta que hace. Como dice Andrés Trapiello [\(2\)](#) en un

libro que ha escrito sobre la vida de Cervantes, Cervantes, ¿sabes?, el que escribió El Quijote.

-Mira, Oscar, eso lo sé desde que tenía diez años, y mis recuerdos de esa época ya los voy recuperando, ¿eh?. Lo que no sé es quien es ese ¿Tra...pello?

— Trapiello. Bueno, pues un escritor de ahora, que tampoco hace falta tanto rollo para contarte una cita, aunque por cierto es muy oportuna. Lo dicho, Trapiello escribe: "A Cervantes hay dos maneras de acercarse: una como profesor y estudioso; otra como lector. El profesor querrá tener todos los hilos de la trama en la mano y no dejar ningún cabo suelto. Esta pretensión al lector le deja indiferente. Éste se contenta con poseer una visión de conjunto, sin importarle que se vean las costuras a su pensamiento y aún los hilvanes".

Así es Oscar. Sencillo y retórico. Claro y oscuro. Un profesor, al fin y al cabo, que intenta que me vaya poniendo al día aún estando en la cama y para ello un día me trajo una cosa increíble. Un ordenador portátil en el que cabe, no me imagino cómo, toda la sabiduría del mundo. Toda. Me ha enseñado a manejarlo y repasa conmigo unas asignaturas que hay en sus páginas. Es absolutamente increíble. Las materias, fotos, dibujos, cuadros, test, ejercicios, evaluaciones. Lo mismo de biología que de lengua, historia o matemáticas. Si no os lo creéis, lo podéis ver vosotros mismos en una dirección, perdonad que me dé la risa, pero a esto que voy a escribir se le llama dirección, y si le das con el ratón del ordenador (que no es un animal), se abre una pantalla con todos los cursos de bachillerato: <http://iris.cnice.mecd.es/formacionenlinea/>

Oscar me va guiando, porque así, de golpe, uno no sabe qué hacer con esto que llaman interactividad, que le das a un botón y saltas de una página a otra más deprisa que el hombre araña. Estoy viviendo una experiencia única, convertirme en un estudiante activo, emprendedor, explorador. Tengo la sensación de que más que estudiar, más que aprender, estoy descubriendo y creo que lo que uno descubre y disfruta, no lo olvida jamás ¿y si el siglo XXI hubiera traído una nueva forma de aprender? ¿Me habré despertado en una película de ciencia ficción? Ahora, que mucho se ha progresado mientras dormía, pero yo a esto le veo un problema, y es que a veces, no sabes por donde tirar. Me imagino pasar de conducir un coche a pilotar una nave espacial sin la preparación de astronauta. Pueden suceder tres cosas (que a mi me pasan a veces): o sólo utilizas un mínimo porcentaje de las posibilidades de la nave, o empiezas a darle a todos los botones y tan pronto subes como bajas, vas como vienes sin llegar

a ninguna parte o, y esto es lo peor, finalmente te estrellas. Claro que yo tengo todo el tiempo del mundo, en mi forzada inmovilidad, y por mucho que me distraiga, termino sacándole partido a esto de aprender on line, que así es como se llama, pero me imagino a alguien con más cosas que hacer que yo y pienso que necesitará una gran fuerza de voluntad para no quedarse todo el rato mirando chicas, o juegos, o buscando música (¿sabíais que ya no se hacen los LPs de vinilo, que ahora son muy pequeños y de aluminio y que incluso puedes oír tu disco favorito sin que exista físicamente soporte alguno? ¿Qué fuerte, no?), quiero decir, que me parece que hay que tener una predisposición, digamos cultural, para llegar más allá de la pura distracción que esto de Internet produce, para tener la disciplina de avanzar por ti mismo, o sea, sin un profe delante, para pasar de lo accesorio a lo fundamental. No, que yo me tiro muchas horas aquí y os digo que es difícil, que al final los inventos modernos no son siempre las mejores soluciones para todo. Y menos mal que yo tengo a Oscar, porque si no iría a ciegas por esto que llaman el ciberespacio, ya he dicho antes que el ordenador es una nave espacial, ¿no?.

La semana pasada fue mi cumpleaños. Treinta y siete. Hace un mes que me trajeron a casa y mi madre, que se ha hecho muy mayor, como mi padre, me ha preparado una habitación que huele a suavizante, con mucha luz y música, y tele y me han comprado un ordenador para mí, no ese portátil que me dejó Oscar en el hospital, sino uno más cómodo y más grande, y vinieron algunos del equipo, Oscar los ha reunido, a Panizo, Muñoz, Feliciano y Esteban, con Panizo me llevaba mejor, estaba en mi pupitre y hoy es programador.

— ¡De televisión!, señalé al vuelo, para hacerme el entendido.

— No, no, me aclaró con suficiencia divertida, de aplicaciones informáticas, entornos multimedia, bases de datos...

Lo cierto es que no me aclaró nada, pero me pareció un trabajo muy raro para haber estudiado letras, como yo, aunque en mi caso haya tenido que volver a empezar, programador no sé lo que es, pero tiene que ver con los ordenadores, creo, cuántas especialidades han surgido de este invento, todo un nuevo mercado de trabajo que no existía hace apenas veinte años, estamos en la Edad del Silicio, me dice Oscar que tiene palabras (raras) para todo. Yo creo que me dedicaré a escribir, para esto el ordenador si que vale, bueno, vale para todo, ¿no?, pero quiero decir que para escribir es impresionante, y no te digo para obtener información sobre tal o cual escritor,

o comprar un libro desde tu casa, leer las críticas, comparar con otros títulos, eso en mi situación es darme la vida, aunque no descarto volver a andar, ya dije que no me tengo en pie por mí mismo, pero sí con ayuda, me llevan

a rehabilitación cinco veces por semana, que se sufre un montón, pero Emilio, el fisioterapeuta, me quiere

mucho, creo yo, porque sólo sabe animarme y decirme lo bien que lo hago y las ganas que le pongo y que todo va a salir muy bien, jo, Emilio, cuánto te debo.

Oscar, ahora que estoy en casa, se ha impuesto un horario de visitas. Para dirigir mi aprendizaje dice, pero como lo que le gusta es hablar y hablar, me cuenta sus problemas en clase y lo complicado que le resulta en el fondo adaptarse a los nuevos sistemas de enseñanza multimedia, interactiva, on line, en un colegio que incorpora las últimas técnicas como laboratorio de proyectos de futuro, le llaman “colegio expandido” y eso quiere decir que las clases no se dan sólo entre las cuatro paredes del aula, sino que se prolongan a los hogares de los alumnos, los cuales se conectan a través del ordenador y trabajan en grupo, dirigidos por el profe, pero sin salir de su habitación, intercambiando trabajos, preguntas, ideas. Dice Oscar que los primeros que tienen que aprender son los enseñantes, que hay que trabajar mucho para saber guiar y orientar a los chavales. Todo lo contrario de lo que podría imaginarse, que las máquinas no enseñan solas, ja, no hay de momento nada que sustituya a la experiencia directa, al revés, ahora tenemos que pasarnos el día contestando preguntas, promoviendo y coordinando dinámicas de grupo entre gente que no se ve las caras, procurando introducir motivos de discusión, materias de interés, evitando en suma que el alumno se vuelva apático, que pierda motivación. Vamos, que con este nuevo sistema se le dedica más tiempo a la enseñanza que con las clases convencionales.

Le he dicho a Oscar que, como tengo tanto tiempo, quiero hacer algo por mí mismo, quiero escribir, un cuento, poesías, una historia, yo que sé, algo que me haga sacar de la cabeza las cosas que me hierven por dentro, y ahora sí, ahora le he visto reírse con ganas, creo que se siente orgulloso de haberme contagiado esta afición.

— Pues mira por donde vamos a leer otra vez el poema de Cernuda, ¿te acuerdas que te dije que un día podríamos analizarlo?, pero lo vas a hacer tú solo, que en ese ordenador tienes herramientas para ello. Mira, entra en la web del Plan de Fomento de la Lectura, se llama www.planlectura.es. Ahora vete a recursos, a lectura activa, también puedes llegar directamente así:

http://www.planlectura.es/recursos/lectores/sendas/lectura_activa/lecturactiva.php?id0=4&id1=11&id2=

— Oye, no sé que es eso que has escrito, pero si lo hubieras dicho, sonaría peor que un taco, no puede ser tan complicado esto, tú.

— Esto se llama URL

— Ya estamos, ya estamos, ya estamos.

— Uniform Resource Locator, un sistema para especificar la localización precisa, sencilla y homogénea de los documentos servidos por la www. En realidad todas las direcciones que tecleamos en el navegador para acceder a una página son uerreeles, y esta es la que te lleva casi directamente al poema de Luis Cernuda que te quiero enseñar.

— El poema ya lo conozco, y me gusta, te lo dije.

— Pues ahora mira, en esta página te proponen una lectura activa del mismo. Tú puedes leer por puro entretenimiento, siguiendo la historia, la trama, pero también puedes tener en cuenta el contexto, el autor, el lenguaje, el estilo... Es decir, puedes hacer una lectura más profunda que relacione, interprete y valore el texto en cuestión. Y si te vas a animar a escribir, más vale que vayas entrando al fondo del oficio.

— ¡Pero esto es le leche!, mira Oscar, mira, aquí tengo el poema, y puedo acceder a una presentación

...En la que te explican quien es el autor, cuándo lo escribió, en qué circunstancias...

— También tengo posibilidad de interactuar con el poema, ¿ves?. Aquí me dice que subraye los versos que reflejan la idea principal del texto, a ver... pues señalo éste y éste.

— ¡¡Wronn, Wronn!!, te ha salido un aviso de incorrecto, pero tú siempre puedes pensar, incorrecto será para ti, máquina, más que máquina, que tienes una mente más cuadrada que tu pantalla...

— Oscar, en esta función me dice el significado de las palabras que desconozco. Paso la mano y me aparece un diccionario: Ítaca, Ulises, hollada...

...Y aquí aparece una interpretación de las frases en relación al poema, o sea, te explica lo que el poeta quería expresar en realidad.

— ¿En realidad? Y si quería expresar algo en realidad, por qué no lo dice tal cual y acabamos antes.

— A eso no te contesto porque la respuesta la conoces tú perfectamente, o quieres que hablemos de la expresión verbal, escrita y literaria en todas sus variantes.

— No, no, que era broma, era broma. ¿sabes lo que te digo?, que esto me gusta

— ¿El poema?

— No hombre, no, bueno, sí, pero lo que te estoy diciendo que me gusta es esta aplicación

— Pues ánimo, a ver cuando vemos un texto tuyo ahí arriba.

— Tiempo habrá, Oscar, amigo, que tiempo es todo lo que tengo.

Son las dos de la madrugada. Estoy terminando estas reflexiones, es un ejercicio que me he planteado antes de abordar un libro de relatos que ya tengo decidido empezar a escribir. Yo me he pasado veinte años en coma, ya lo dije. He despertado en otro mundo, todavía no me valgo por mí mismo, pero tengo un ordenador. Si los que estáis ahí me dais contenidos, prometo devorarlos y creo que tengo mucha suerte por vivir este momento que para mí es como un relámpago. Por cierto que tengo una pregunta, ¿cómo habéis podido acostumbraros tan pronto a esta maravilla?

(1) PEREGRINO

¿Volver? Vuelva el que tenga,
Tras largos años, tras un largo viaje,
Cansancio del camino y la codicia
De su tierra, su casa, sus amigos,
Del amor que al regreso fiel le espere.

Mas, ¿tú? ¿Volver? Regresar no piensas,
Sino seguir libre adelante,
Disponibile por siempre, mozo o viejo,
Sin hijo que te busque, como a Ulises,
Sin Ítaca que aguarde y sin Penélope

Sigue, sigue adelante y no regreses,
Fiel hasta el fin del camino y tu vida,
No echés de menos un destino más fácil,
Tus pies sobre la tierra antes no hollada,
Tus ojos frente a lo antes nunca visto.

Luis Cernuda
(Desolación de la quimera 1962)

EL ARTE, LOS MUSEOS Y LA ESCUELA EN EL SIGLO XXI

[DESCARGAR PDF](#)
[IMPRIMIR](#)


Manuel Olveira

Universidad de Barcelona

1 La crisis del arte y los cambios en los “modos” de ver y en los “modos” de producir cultura visual

Los “modos de ver” de las diferentes culturas y personas han variado a lo largo del tiempo y han estado condicionados por múltiples factores. En este texto nos interesará discernir algunos factores y caracteres específicos del mundo en que vivimos para ser conscientes de cuáles son o podrían ser nuestros “modos de ver” y su influencia en todos los terrenos, en especial en el mundo de los museos y en la educación artística.

Nuestro “modo de ver” o “punto de vista” está condicionado por nuestra historia y nuestra educación; y en la medida en que la educación que recibimos esté más conectada con las condiciones del presente que habitamos, más adecuada será nuestra visión para vivir en el mundo, para entenderlo e incluso para transformarlo. Conseguir que la educación esté conectada a las condiciones de este presente veloz y cambiante que nos ha tocado vivir y crear, no está exento de problemas y tensiones:

implica una formación continua por parte del profesorado, una actitud muy flexible y desprejuiciada, una voluntad de cambio incesante (incluso voluntad de cambiar aquellas instituciones más perdurables como la institución museística o ciertas convenciones muy asentadas en la propia escuela) y una férrea intención de aprender nuevos parámetros desde los que pensar la cultura, las artes, la educación y todos los ámbitos de la vida. En definitiva, el mayor conflicto es una elección: se trata de elegir entre una visión basada en el pasado para vivir el presente, o una visión del presente para crear el futuro, con todo el compromiso y riesgo que conlleva.

Algunos de estos conflictos son observables también en los propios generadores de la cultura. En el actual panorama cultural occidental podemos discernir dos posiciones: artistas convencionales que usan materiales tradicionales y conceptos asociados a las categorizaciones ilustradas sobre la escultura, la pintura, el dibujo, etc. (pensemos en criterios como la originalidad y la trascendentalidad), y artistas transdisciplinares que exploran nuevas configuraciones formales, nuevos materiales y soportes (en gran medida nuevas tecnologías que, por supuesto, no soportan bien los criterios ilustrados anteriormente nombrados), y los nuevos conceptos a ellos asociados.

En relación con esta idea, la citada distinción ejemplifica a la perfección el momento de cambio en que vivimos, producto de los roces y las tensiones producidos entre dos mundos culturales: la cultura alfabetizada visual y literariamente generada por la imprenta desde el Renacimiento hasta nuestros días (que conforma la visión más convencional y asentada desde la Ilustración), y la aparición de una nueva dinámica cultural producida por la alfabetización de la imagen y el sonido electrónico (que produce unos modos de ver radicalmente diferentes).

Ante este panorama de saludable crisis y confrontación de valores y estrategias, algunos artistas están proponiendo nuevos imaginarios y, aún más importante, nuevas ideas sobre la producción, difusión, circulación y consumo del arte y la cultura contemporáneos. A modo de ejemplo, las palabras de algunos autores dejan claras sus actitudes y expectativas ante unas ideas de arte, de artista y de producción/gestión cultural que tratan de reformular:

“Esta nueva situación genera inquietudes diversas entre los artistas, puesto que no todos se adaptan al nuevo entorno. No faltan quienes puedan pensar que el entorno telemático no ofrece posibilidad alguna para el desarrollo de un arte telemático, porque los cambios anteriormente mencionados destruyen pura y simplemente

la noción de arte. Por mi parte, no pienso así. La presencia y la vecindad de la representación artística no es, a mi entender, una condición “sine qua non” para la existencia de arte. La organización de muestras artísticas en Internet, como por ejemplo CiberArt, enValencia, deja claro que algunos artistas están intentando expresarse en los entornos digitales. Lo que sí es cierto es que las nociones de autoría y de originalidad dejan de ser las dominantes, sin que en este momento quepa prever por cuáles otras van a ser reemplazadas”

Si bien es verdad que a nuestro alrededor todo ha cambiado y está cambiando a una velocidad vertiginosa, también es verdad que nuestro “modo de ver”, de acercarnos al arte y de comprenderlo se ha mantenido prácticamente inmóvil.



<http://www.upv.es/ciberart/>

Una de las conclusiones más notables extraídas del trabajo con el programa “Cambiar la mirada”, del Centro Galego de Arte Contemporánea (CGAC), es que la gran mayoría de la población ha cambiado su modo de vida y todo lo que le rodea, pero no su manera de mirar al arte. Y el arte ha cambiado en la misma medida en que lo ha hecho el mundo en el que vivimos.

2 Generación del concepto de cultura visual

A veces los historiadores aluden a una crisis de la representación visual producto de la caída de los Grandes Relatos y de las compartimentaciones y categorizaciones convencionales, pero en realidad a lo que asistimos es a una crisis del arte como principal medio de producción de representación visual.

Las vanguardias mantuvieron el estatus central del arte como generador de cultura visual oponiéndose férreamente a la cultura visual popular (la famosa distinción entre arte y artesanía o entre arte y cultura mediática) y provocando que el arte sea entendido como liberación y la cultura mediática o popular como alienación. Pero este estatus lo ha perdido frente a la originalidad, frescura, capacidad de cambio y adaptación continua ante nuevas situaciones propias de campos como la publicidad o el diseño.

Algunas vanguardias y artistas (cubismo y Braque, dadá y Schwitters, pop y Warhol, etc.) desplazaron el terreno del arte a nuevos territorios, forzando sus fronteras hacia las imágenes populares o mediáticas de la tecnología de la cultura visual. Pero, sin embargo, estos nuevos límites nunca hasta ahora se convirtieron en una negación de la legitimidad de los límites. De hecho, se siguen manteniendo los límites entre la fotografía artística y la documental, entre cine ¿de arte y ensayo?) y cine ¿de entretenimiento?.



Georges Braque,
“Viaduct at L' Estaque”



Kurt Schwitters,
“Variation”



Andy Warhol,
« Animal »

Desde el pop, la dicotomía entre alta cultura y “mass media” está siendo reconsiderada debido a la idea de circulación de imágenes en las dos direcciones, de forma que se contaminan y enriquecen las dos esferas con imaginarios procedentes de ambos lugares (pensemos en el arte en la publicidad y la publicidad en el arte). El proyecto “Lost in Sound” fue una muestra patente de la (con)fusión entre la alta y la baja cultura, y la anulación de las fronteras entre ambas en beneficio mutuo

Habida cuenta de todas las situaciones de contagio, hibridación y pluralidad, tal vez ha llegado el momento de plantearse dejar de hablar de arte y pasar a utilizar la palabra en plural: artes, o utilizar la otra palabra: cultura visual que aumente el campo semántico para ajustar el concepto a la realidad, o que al menos permita una multiplicación de categorías referidas a lo que llamamos arte. E incluso deberíamos obviar la separación entre las artes visuales y las auditivas porque muchos de los productos culturales actuales (video-clip, video-creación, CD-Rom, proyectos de Net.Art, instalaciones, fusión de Djs y Vjs, etc.) se caracterizan por la contaminación entre imagen y sonido.

Dado que las prácticas artístico-culturales actuales rompen con muchos de los conceptos tradicionales que habitualmente relacionamos con el arte, tal vez debemos repensar la propia definición de arte. Si todo continuase como hasta ahora, entonces podríamos seguir usando la misma palabra “arte”, pero somos conscientes de que todo ha cambiado, tal y como acredita el fenómeno del “post”.

En la dinámica de una sucesión imparable de óbitos (la muerte del Arte, de la Historia, de la Modernidad, de la Metafísica, de la Razón, del Sexo, de Dios o de la Humanidad), hemos asistido perplejos a la caída del mundo que conocíamos y de una manera de entenderlo y de relacionarnos con él. La consecuencia de todos estos óbitos fue la aparición del prefijo “post” en algunos de los conceptos que usamos debido, precisamente, a la conciencia de que algo nuevo está ocurriendo, de la caducidad del modelo establecido y la aparición de una situación diferente.

Esta fractura, a la que hemos asistido perplejos y un poco asustados, nos ha pillado sin recursos lingüísticos y ante nuestra incapacidad para nombrar la novedad, le hemos colocado un “post” a las palabras ya conocidas y nos hemos quedado un poco más tranquilos, como el enfermo que ya conoce el nombre de su dolencia y así se le hace más llevadera.

Es posible que la palabra “postarte” resulte extraña, pero podría ser una salida tranquilizadora ante la crisis que las transformaciones actuales están produciendo en la añeja institución occidental del arte. El futuro traerá nuevas realidades y nuevas palabras, y ante ellas es posible que los términos “cultura visual” o “postarte” suenen ridículas e inadecuadas, pero al menos habrán sido ejemplos de una toma de conciencia y de actuación frente a lo que está naciendo con fuerza.

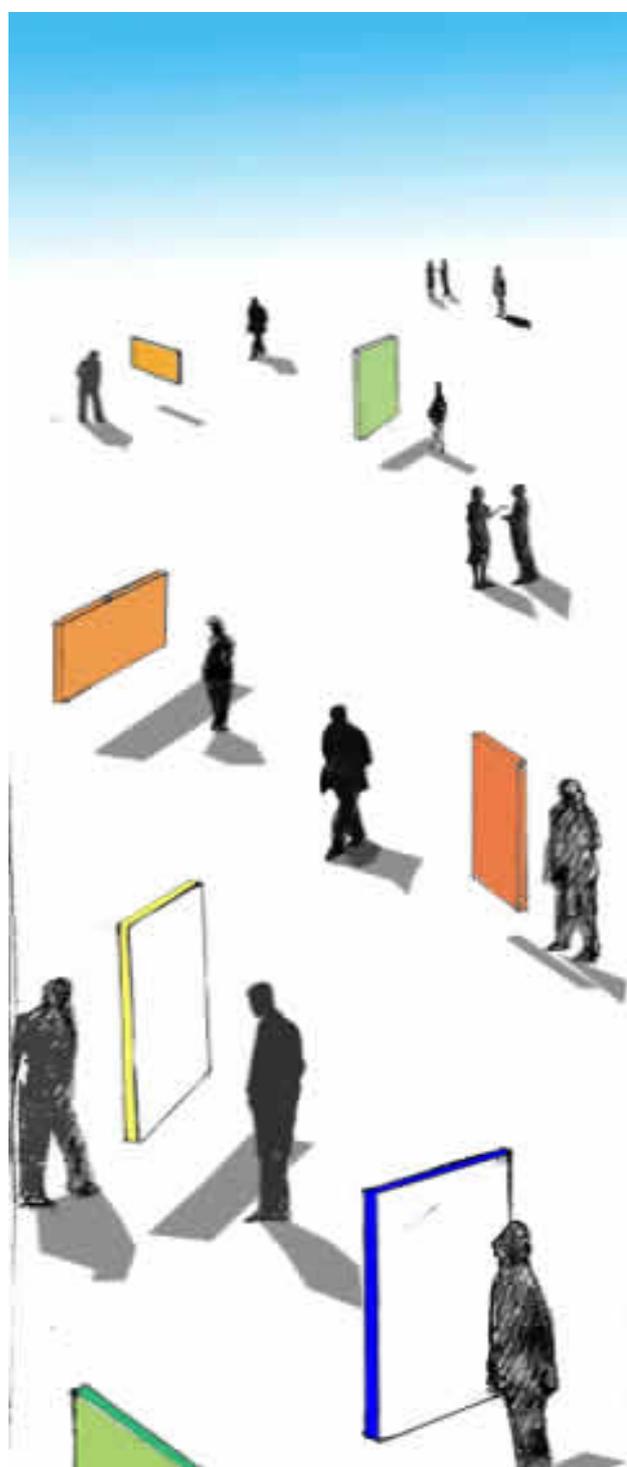
3

La recepción del arte y la redefinición del espectador

Tradicionalmente se considera al artista como el emisor de un mensaje y a las obras de arte como un referente de sus intenciones, desligándose completamente de la forma en que éstas son percibidas e interpretadas por el público y desinteresándose por la forma que adquieren en la circulación pública.

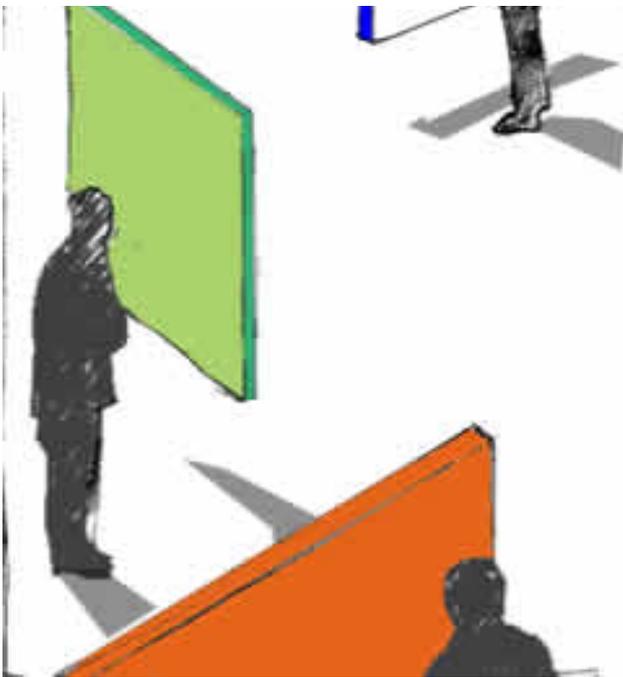
Según los modelos de Danto y de Baxandall un objeto no llega a la categoría de artístico mientras no se le añada una interpretación que “transporte” a dichos objetos de la esfera de los objetos cotidianos a la esfera del arte. De esta forma los objetos pierden unos valores (sobre todo los valores funcionales de la cotidianidad) mientras ganan otros (los específicamente artísticos). Según estas consideraciones, la obra de arte pasa a ubicarse en el centro de un triángulo equilátero entre el artista, los especialistas en arte y el público. Y no se privilegia exactamente la visión de uno sobre los otros; sencillamente enfocan la pieza desde diferentes puntos de vista y la dotan de diferentes miradas, significados e interpretaciones.

Por supuesto que existe una distinción entre producción y recepción artísticas, pero no son dos ámbitos tan extraños o tan irreconciliables. Y no es posible obviar -habida cuenta de la participación activa de los espectadores en la conformación de muchas de las interpretaciones de la obra y de su circulación pública en los diferentes canales culturales- la forma en la que la producción es recibida, digerida, interpretada, e incluso modificada por parte de los receptores.



En contra de la idea tradicional de recepción pasiva y de receptor que no interactúa con el pretendido mensaje unidireccional de la obra, con la interpretación canónica del crítico o del historiador ni con la intención del artista, se están desarrollando modelos que invierten la posición y la importancia del proceso de recepción y del receptor/consumidor. Ejemplos de ello son la presencia del cursor en las obras de Net.Art y CD-rom y las posibilidades de interacción y elección que estos soportes ofrecen; la creciente actuación de los “coolhunters”, cuyo trabajo consiste en husmear las expectativas de la calle para convertirlas en tendencias y actitudes que luego venderán las empresas que diseñarán los productos en función de las expectativas de los receptores/consumidores. Podríamos citar también los estudios de mercado y encuestas de empresas y, sobre todo, ciertas estrategias, afirmaciones y productos publicitarios como los de Retevisión en los que el micrófono es orientado a los receptores (“el que habla eres tú”) o en los que el tira y afloja de un cable entre los usuarios y los directores grises de la compañía de comunicación se salda con la victoria de los primeros (“hemos logrado imponer la voluntad de todos”). Ante todo ello, la vieja fórmula de “el cliente siempre tiene la razón” deja paso a una nueva palabra que ya se empieza a utilizar, “prosumidor”, que indica el creciente papel activo del consumidor en el proceso de producción.

Podemos extrapolar, pues, que los modelos de producción cultural se posicionan entre el modelo referido al arte (que se basa en las obras, los artistas y la historia del arte) y el referido a la cultura visual (basado en las representaciones y en un lenguaje transversal que tiene que ver con el psicoanálisis, la literatura, la sociología, etc.). Esta focalización en la cultura visual (con todo su imaginario y sus conexiones con los media, la industria del ocio, la tecnología, la cultura popular, etc.) y en su transmisión provoca una nueva relación con la esfera pública y con la realidad que ahora pasan a estar incorporadas a la obra de los artistas, a pesar de que esos temas y esas conformaciones de imágenes, a menudo, no acaban de ser consideradas “adecuadas” para el arte y la educación.



El museo habrá de encontrar un lugar para ese espectador que quiere elegir, para esa espectadora que ya no es pasiva, para todos aquellos que tendrán una actitud activa en la cultura y que desearán que sus expectativas sean satisfechas, aun a riesgo de ser consideradas “inadecuadas”.

Esa misma actitud activa, responsable y productora que esperamos de los visitantes de un museo, habría de tener también una correlación en el ámbito de la escuela, tanto en todo lo referido a los contenidos como a los valores y actitudes. La tecnología digital, pone en evidencia, entre otras cosas, la necesaria reformulación del tradicional papel del alumno y del profesor.

4 Brico-tecnología

Una de las características más definitorias de la producción y el consumo de cultura (impresa, en imágenes fijas o en imágenes en movimiento), hoy en día, está relacionada con las nuevas tecnologías, que provocan profundos cambios en su concepción, gestión y circulación.

El arte, como un ejemplo de la forma en que entendemos y nos relacionamos con el mundo que nos rodea, está también influido por la capacidad tecnológica de la humanidad. A pesar de que para nuestros sucesores probablemente no habremos sido más que epílogos de la era de la imprenta y de la sensibilidad renacentista (e incluso inconscientes en gran medida de la trascendencia de muchos de los nuevos conceptos y modos de funcionamiento a los que estamos despertando), la electrónica está creando condiciones que modifican sustancialmente el mundo en que vivimos y la cultura que desarrollamos

Como la electricidad y la electrónica establecen unas condiciones de extrema interdependencia a escala global, nos movemos velozmente hacia un mundo audiovisual de sucesos simultáneos, en tiempo real, accesibles incluso desde la distancia física que la televisión por cable o las “webcams” hacen desaparecer, generadores de nuevos universos visuales y, sobre todo, de nuevas herramientas conceptuales y corporales para relacionarnos con ellos. Toda esta situación provoca nuevos hábitos y nuevos conceptos que se oponen, o al menos problematizan, las condiciones creadas por la alfabetización de la imprenta, aunque estas se mantienen en nuestro modo de hablar, en nuestra sensibilidad, en la disposición que damos al espacio y a nuestro tiempo en la vida diaria, en nuestras relaciones e incluso en la conformación de nuestro organismo y de nuestro sistema mental.



A este respecto de Kerckhove comenta: “En la inminente cultura oral-cibernética de la información la ignorancia se convertirá en una cualidad valiosa porque los individuos ‘no programados’ tendrán una ventaja adicional sobre los ‘programados’. La flexibilidad del ignorante procederá del hecho de que no tiene que luchar contra los viejos sesgos y constructos mentales para aprender nuevas tecnologías”.

Nuestras nociones de velocidad y distancia han cambiado con los aviones, con el ya desfasado fax o la imparable Internet.

Las palabras inmediatez y velocidad, favorecidas por el uso de diversos artefactos, describen perfectamente las

tendencias actuales y el “just in time” es la filosofía de base de toda compañía que quiera ser competitiva en el mercado voraz de este Occidente capitalista saturado de ofertas. Las culturas nacionales ya no tienen sentido por la difusión de los productos culturales anglófonos que no encuentran fronteras y se instalan de una manera planetaria en todas las comunidades. De la misma manera, las economías nacionales han dejado de funcionar frente a la presencia de empresas internacionales que operan en todo al mundo y difunden una uniformadora cultura globalizada. Por el contrario, como respuesta a la falta de raíces identitarias de la globalización, se producen violentas reacciones de signo contrario: localistas, integristas y/o nacionalistas.

La velocidad y difusión de las imágenes hace que consumamos productos culturales de muy diversas fuentes (creando un ambiente que podríamos caracterizar con el neologismo “electrónico”) y en ese escenario multicultural la pervivencia de los productos en el mercado es muy escasa y se produce una rápida sucesión de propuestas heterogéneas que absorbemos a través de todas las máquinas que las difunden, desde la televisión hasta las revistas, desde Internet hasta el CD-Rom. Consumo que, por otra parte, se realiza sin que los consumidores dispongan de herramientas críticas para decidir lo que se consume y de qué manera.

Si todos los órdenes de la vida han sido modificados por la acción de las nuevas tecnologías, ¿cómo no iban a verse afectados el arte, la cultura, el museo y la escuela? Es en este sentido, y en relación con los cambios que las máquinas provocan, cuando encontramos motivos para hablar de “arte electrónico” y para justificar su presencia cada vez más notable en los circuitos del arte contemporáneo y en todo tipo de museos.

Es también bajo esta perspectiva como podemos calibrar el alcance y entender el modo en que la tecnología afecta, además de la biología, al mundo de la cultura y a nuestros sistemas de representación (museo) y aprendizaje (escuela). Todos los conceptos convencionales asociados al arte y a la cultura, todos nuestros criterios de apreciación estética, todas las formas establecidas y estandarizadas de consumo y buena parte de las herramientas de análisis que proceden de la Ilustración, encuentran en este excitante cambio de siglo un punto de inflexión sin retorno en el que la “brico-tecnología” tiene un lugar importante y decisivo.

5

Arte electrónico

Arte electrónico es aquel cuyo soporte se utiliza para reflejar el panorama de la pluralidad de opciones y conformaciones creativas que las tecnologías electrónicas permiten, a la vez que explorar las vertientes creativas que se producen dentro de sus dominios.

Dada la amplitud y la diversificación de recursos técnicos de todo tipo aplicados a las artes, y dada la constante y creciente aportación artística en este campo, el arte electrónico es una modalidad que no posee criterios estables y consensuados de valoración ni, por desgracia, existe un interés por parte de coleccionistas, instituciones museísticas o conservadores en este tipo de manifestaciones artísticas. Estas razones son las que explican que hacia el arte electrónico se estén desplazando los mismos prejuicios que antes se aplicaban a la fotografía y al vídeo o a propuestas de las vanguardias como el ready made, el arte conceptual, las diferentes abstracciones, el kitsch, los apropiacionismos, etc.

Prejuicios como la supuesta facilidad del arte electrónico, su falta de originalidad, su deshumanización, la falta de sentimientos, la carencia de trascendentalidad metafísica o su natural voluntad de contaminación con diferentes manifestaciones de la cultura popular de masas, tratan de medir al arte electrónico con los mismos criterios del arte heredero del siglo XVIII. Y el arte electrónico, verdaderamente conectado con las manifestaciones y dinámicas de la cultura de hoy en día, ofrece conceptos y criterios nuevos desde el que pensar la producción, gestión, circulación y consumo del arte actual. Un ejemplo de ello, por lo demás paradigmático, lo podemos encontrar en la sustitución que se está operando en el vocabulario que emplean los especialistas y que reemplaza la palabra “obra” por “trabajo” o “pieza”, la palabra “museo” por “centro”, “exposición” por “producción” por producción, “artista” por “operador estético”, “artes plásticas” por “artes visuales” e incluso “arte” por “cultura visual”.

Si el arte es, entre otras muchas cosas, un testigo privilegiado de un momento histórico, resulta perfectamente lógico que todos aquellos artefactos que pueblan nuestra existencia aparezcan en las obras de arte y modifiquen sus conformaciones y los conceptos y constructos a ellas asociados. Los criterios convencionales de originalidad pierden peso ante la multiplicidad de copias de las obras en soporte vídeo, CD-Rom, y no hablemos ya de la ausencia de obra y localización en las piezas de Net.Art. La habilidad manual necesaria para pintar un cuadro

deja paso a la facilidad de producción y edición digital, y la “brico-tecnología” se instaure como la técnica productiva del milenio que estrenamos. De manera que muchas obras potencian sus cualidades conceptuales más que las manuales.

Lo que mejor hacen las máquinas es almacenar y reproducir información, y de la reproducción ha hecho el artista contemporáneo su herramienta de trabajo, modificando los conceptos de originalidad, propiedad y copia. El trabajo de los artistas se desarrolla en un espacio en el que la herramienta que permite cortar y pegar reconfigura parte de lo que para la cultura occidental es accesible.

Dada la capacidad de mezclar fuentes y materiales de diversa procedencia, el arte electrónico generalmente participa de diferentes disciplinas y culturas hasta romper las férreas distinciones que habían caracterizado al arte occidental, incluso hasta romper las fronteras entre el propio arte (creando un ambiente “electrónico”) y los productos de la denominada “baja cultura” o “cultura popular”. Dada la actualidad de las propuestas del arte electrónico, muchos de sus iconos, imaginarios y fuentes están en íntima y promiscua relación con los productos de la cultura de masas que amueblan nuestra existencia más cotidiana. El arte de hoy habla de las cosas de hoy y a través de los artefactos e imágenes de hoy. El pasivo espectador del arte tradicional se convierte en usuario interactivo que participa en las obras y decide los recorridos en las exposiciones o en las obras de Net.Art o CD-Rom.

En este contexto de saludable crisis, el arte electrónico se esfuerza por ofrecer un menú que responda a la nueva situación descrita y que sea adecuado a las expectativas y necesidades de este presente en continua y veloz transformación. Los distintos soportes que englobamos bajo el epígrafe genérico de arte electrónico incluyen el vídeo, el CD-Rom, el Net-Art y todas aquellas realizaciones que, a través del uso de la tecnología, crean productos que van desde las animaciones, los efectos especiales, la realidad virtual, los entornos interactivos, la música electrónica, etc.

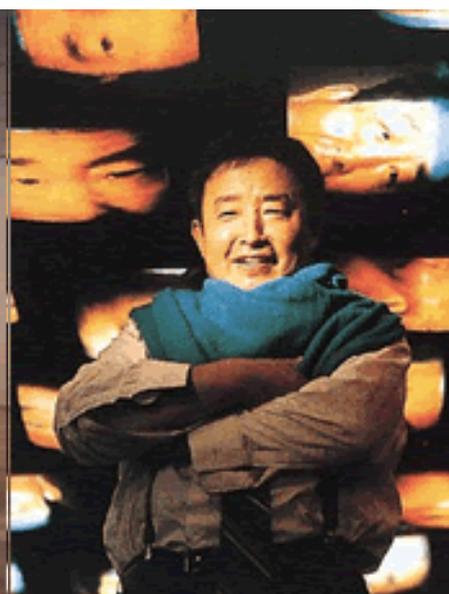
Después de la fotografía, la radio, el telégrafo y el cine, fue el vídeo el soporte que provocó una mayor revolución en el mundo del arte. Los años sesenta fueron el escenario de la comercialización de las primeras cámaras de vídeo y supusieron una democratización del acceso a las imágenes en movimiento y de su producción. Los artistas, que comenzaron a explorar este medio muy temprano, reivindicaron una renovación del lenguaje audiovisual a través de consignas como “El medio es el mensaje”, de Marshall McLuhan, o a través de la investigación de las especificidades del propio soporte: la inmediatez y la simultaneidad con el tiempo real, la fusión entre palabra e imagen y la inclusión del factor temporal y procesual en la propia conformación de la obra. Autores como Nam June Paik, Bill Viola o Dan Graham fueron los iniciadores de un camino que no ha dejado de ser transitado y explorado por una gran cantidad de artistas.



**Bill Viola,
“Going Forth By Day: First Light”**



**Dan Graham,
“Body press”**



**Nam June Paik,
“Portrait »**

El nuevo soporte que surge a finales de siglo como elemento transformador de la realidad y de los conceptos del arte es el ordenador. Algunos de los grandes elementos novedosos de este soporte son su accesibilidad, la

desterritorialización de la experiencia, la circulación a escala planetaria y la posibilidad de interactuar con el espectador (llevando al extremo la idea beuysiana de escultura social). Después de que Ben Laposky, en 1952, empleara un ordenador para la producción de "Electronic Abstractions", aparecieron toda una miríada de artistas que trabajaban básicamente en tres campos: imágenes de síntesis fijas, imágenes tridimensionales en movimiento y piezas interactivas.

Internet, y todas las piezas creadas especialmente para la Red e incluso las Comunidades que se agrupan en torno a algunos temas y preocupaciones comunes, están generando toda una serie de manifestaciones artísticas herederas de el "mail-art", de la "performance", de los situacionistas, de la desmaterialización, desobjetualización, y toda una serie de actitudes aperturistas de nuevos caminos que ya fueron comenzados en los años setenta.

El arte en la Red o Net.Art, juega en la frontera entre lo real y lo virtual, una frontera entre dos mundos que ocupa un no-lugar. Esta práctica supone un contacto directo y rápido al alcance de cualquiera (que tenga y sepa manejar un ordenador), llevando al extremo el imaginario utópico situacionista de comunicación efectiva y activa con otros sujetos y con escasa institucionalización. Las posibilidades de llegar a un número de personas inconcebible para una exposición convencional y la capacidad de crear mundos paralelos con leyes propias son algunos de los rasgos más estimulantes de esta modalidad de aplicación técnica en el arte.

La Red viene a renovar y actualizar el viejo sueño de las vanguardias históricas de aunar arte y vida y de hacer interactuar a toda la comunidad con las propuestas artísticas. Por supuesto que en muchas de las propuestas no sólo hay una renovación del lenguaje, sino también una posición activista de tipo social generando dispositivos de interacción pública, desjerarquizando el dominio de la comunicación y favoreciendo el debate y la reflexión en relación con las prácticas artísticas y la realidad socioeconómica y política. La función y el funcionamiento del arte, la cultura y todas sus instituciones, la función y el funcionamiento de la educación, las necesidades y demandas de la sociedad, el acceso y la relación que amplias capas de la población van a tener con todo ello, los modos de recepción del trabajo de los artistas y hasta el propio modelo de artista del siglo en el que vivimos, se desmarcan de las convenciones en las que hemos sido educados, tal y como la realidad audiovisual de la electrónica digital está anulando las convenciones de la tecnología alfabética de la imprenta.

En este caldo de cultivo "electrónico" es donde se está forjando una nueva sensibilidad y una nueva consciencia colectiva que las instituciones educativas tendrán que atender si quieren seguir siendo útiles a los ciudadanos del presente y del futuro.

Con todo este conjunto de posibilidades, el arte electrónico y el ambiente "electrónico" tratan de cubrir las necesidades de la cultura visual de nuestros días y median en el proceso de cómo miramos y cómo nos miramos a la vez que contribuyen a lo que Nelson Goodman denomina "producción de mundos", es decir, que los humanos sepamos mucho más de lo que podemos experimentar personalmente y con nuestras capacidades. Es, por otra parte, lo que pretende y posibilita la bio-brico-electrónica entendida como una prolongación de lo que somos, de lo que pensamos, de lo que aprendemos y de lo que deseamos.

6

Electrónica y educación

La producción de mundos y la generación de un nuevo modo de ver han de ser asimilados por el museo, la escuela y los docentes como una práctica continua y no como una nueva teoría adventista. Se trata de que "interioricen los fundamentos de una renovación de la educación artística, de modo que la aplicación cotidiana de los principios asimilados resulte un cambio efectivo de su práctica escolar cuando sean maestros o maestras en el futuro" .

Un cambio que va a propiciar en la educación, en los profesores y alumnos, una adecuación entre lo que enseñan /aprenden y el mundo de hoy.

En el mismo sentido, el museo habrá de interiorizar las numerosas cuestiones que hemos reseñado hasta ahora, las zonas de conflicto, las novedades que problematizan la realidad en la que vivimos: una redefinición del concepto de visitante-espectador-usuario, una recreación de los "modos de ver" de nuestra sociedad, una redefinición del modelo de artista y de su papel en la sociedad, una nueva función del arte y de la cultura en el

entramado de la contemporaneidad, una redefinición de los límites del arte y de su separación de la baja cultura o cultura mediática, y la influencia de la electrónica y la tecnología digital aplicadas al arte.

La economía ha cambiado, la sociedad también lo ha hecho, la cultura material no deja de renovarse, el mundo en el que vivimos no cesa de transformarse y se ve construido día a día con todo ello. No se puede cambiar una pieza del "puzzle" sin cambiar cada una de las piezas que lo constituyen. La escuela también cambiará para responder a la nueva realidad, adecuarse a ella e incluso construirla.



Creamos tecnología y la tecnología nos crea. Tal y como hasta aquí venimos considerando, la tecnología está haciendo cambiar todos los ámbitos de la vida, del laboral al doméstico, pasando por lo sexual, la identidad o la educación. Los ámbitos domésticos se están transformando radicalmente en las últimas décadas. A pesar de que suelen ser considerados como espacios privados, las tecnologías electrónicas y audiovisuales generan representaciones de la vida pública específicamente elaboradas para los hogares.

Ese conjunto de cambios está en consonancia con todos aquellos que delimitan el campo social y económico, y que han motivado multitud de nuevas denominaciones para caracterizar ese algo nuevo que percibimos en nuestra manera de vivir y de concebir la existencia:

"Sociedad postindustrial" (Bell y Touraine), "sociedad del consumo" (Jones y Baudrillard), "aldea global" (Maculan), "sociedad del espectáculo" (Debord), "era tecnotrónica" (Brzezinski), "sociedad informatizada" (Nora-Minc), "sociedad interconectada" (Martín), "Estado telemático" (Gubern), "sociedad digital" (Mercier-Plassard-Scardigli)...

Numerosos países se preparan para afrontar el desafío económico y social planteado por esta nueva forma social, potencialmente planetaria. Se hacen grandes inversiones en infraestructuras telemáticas y en nuevas tecnologías. Sin embargo no se sabe muy bien a dónde se va. Es un campo bastante novedoso que acoge sueños y delirios. Los sueños de los activistas que esperan que Internet provoque más vida social, civil y democrática; pero también los delirios de, por ejemplo, los empresarios que disfrutaron de beneficios espectaculares y que ya ahora se dan cuenta de que ese Eldorado electrónico era, en parte, una ilusión.

Pero es explicable sucumbir ante estos sueños y delirios; la velocidad de los cambios apenas nos permite adaptarnos. No hace tanto tiempo, los seres humanos disponían de toda una vida para acostumbrarse a una nueva tecnología y una vez aprendida estaban seguros que por generaciones no cambiaría. De ahí que el sistema educativo clásico de alumno-profesor fuese operativo. Pero en este momento, la velocidad de los cambios motiva una necesaria y continua renovación del aprendizaje, de forma que toda persona habrá necesariamente de reciclarse varias veces en la vida.

En una parte importante toda la rauda renovación en la que vivimos es producto del desarrollo de las tecnologías digitales, su proliferación, su difusión, el número de personas conectadas, la sofisticación de los programas, la rapidez con las que se realizan algunas tareas antes lentas y farragosas, las posibilidades de modelización, etc. Pero para poder seguir el ritmo de las transformaciones no sólo hay que tener flexibilidad de adaptación y formas de aprender a lo largo de toda la vida, sino también garantizar que las personas pueden formarse en y con las tecnologías que están haciendo cambiar nuestra existencia.

7 Bibliografía

ALONSO, L.: "Museología y museografía", Barcelona, Ed. del Serbal, 1999.

WEIL, S.: "El museo y el público", Madrid, Revista de Museología nº 16, febrero 1999.

ARENAS, A.: "El museo y sus palabras: los deberes corregidos", Madrid, Revista de Museología nº 18, nov. 1999.

ECHEVERRÍA, J.: "El arte en medio telemático" en Tecnología y Disidencia Cultural, Guipuzcoa, Arteleku, Diputación Foral de Guipúzcoa, 1998.

VV. AA.: "Enseñanza del arte hoy en día" en Zehar, Arteleku, Diputación Foral de Guipúzcoa, 2000, nº 42.

OLVEIRA, M.: "Lost in Sound" (catálogo), Santiago de Compostela, CGAC, 2000.

GUERRA, C.: "Lo que la escuela puede aprender de la música de consumo" en Ensenyament y Cultura Visual, Reus, Institut Municipal d'Acció Cultural, 1999.

HALL, E.T.: "The Silent Language", New York, Doubleday, 1959. Traducción española: El lenguaje silencioso, Madrid, Alianza, 1989.

HARAWAY, D.: "Manifiesto para Cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX" en Ciencia, Cyborgs y Mujeres. La reinención de la naturaleza, Madrid, Cátedra, 1991.

MARTÍNEZ-COLLADO, A.: "Tecnología y construcción de la subjetividad. La feminización de la representación cyborg", Barcelona, Acción Paralela nº 5, enero 2000.

McLUHAN, M.: "La galaxia Gutemberg", Barcelona, Círculo de Lectores, 1998.

DE KERCKHOVE, D.: "La piel de la cultura", Gedisa, Barcelona, 1989.

AGUIRRE, I.: "La educación artística en la formación inicial del profesorado de infantil y primaria" en Ensenyament y Cultura Visual, Reus, Institut Municipal d'Acció Cultural, 1999.



José Luis Brea

Universidad de Castilla-La Mancha
Cuenca

1 Introducción

El 23 de Marzo de 1931, “La Société Anonyme” de Marcel Duchamp organizó una velada en la New School for Social Research de Nueva York con el título de “The Art of the Future”, en la que intervinieron Catherine Drier, Archipenko, Thomas Wilfred y el propio Duchamp. El objetivo principal era, entonces, presentar los grandes cambios que una “extraordinaria y desconocida fuerza, la electricidad” -según se le a en el cartel de presentación- estaba introduciendo en “la concepción y las formas del arte”.

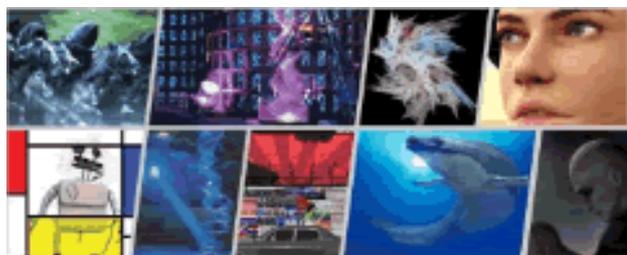
Esos “grandes cambios” no han hecho sino acentuarse: la “misteriosa y desconocida” fuerza eléctrica, amplificado su potencial ahora hasta límites insospechados por la capacidad de, trasmutada en electrónica, condensar y distribuir el pensamiento, la información, han convertido su escenario en el teatro principal de los cambios de nuestro mundo. El arte del futuro es, ya, el de nuestros días.

2 Cambios en los soportes

Grandes cambios flotan en los aires del horizonte, cambios que no dejan nada intacto. Los primeros y más perceptibles se han producido al nivel de los soportes, de los mismos lenguajes y la propia producción artística. Basta acercarse a cualquier exposición o evento colectivo de arte convencional, digamos “no electrónico”, para encontrarse con una pléyade de realizaciones que han sustituido el lienzo por la pantalla electrónica o la fotografía digital.

Cuando Leonardo sugería que la pintura era “cosa mental” sentaba las bases para no confundirla con una tecnología artesanal vinculada al dominio de una forma de materialidad específica: el arte trabaja con ideas plasmadas en un orden de visualidad, y cualquier dispositivo capaz de efectuar su registro es para ello adecuado. Cuando en la historia de las tecnologías aparece una que por su plasticidad propia se vincula tan naturalmente al tratamiento en un registro visual de la información, del saber, de las ideas y los contenidos, no es de extrañar que rápidamente el arte haga de ello territorio de indagaciones propias.

Velozmente en efecto los artistas de nuestro tiempo han hecho de todos esos soportes electrónicos un medio natural de desarrollo y presentación desplegada de ideas y experiencias. Desde la fotografía digitalizada a los soportes virtuales, pasando por el vídeo digital, la música electrónica, el CD-rom o la página web, los espacios convencionales de presentación de las prácticas artísticas (la mayoría de ellos, tal vez convendría puntualizar) han acogido con total normalidad todas esas nuevas formas de producción.



Hasta tal punto que a estas alturas lo que resulta “extraño” no es su presencia, sino el que su exclusión se mantenga en algunos de nuestros principales museos, requiriendo todavía de celebraciones o departamentos separados, a modo de pequeños islotes, como los festivales del tipo Art Futura.

3

Cambios en la forma de la experiencia artística

Pero si los cambios que al nivel del soporte introduce esta aparición de las tecnologías electrónicas son importantes, mucho más lo son sus consecuencias en cuanto a las transformaciones de las lógicas de su distribución y recepción. La aparición de las tecnologías de comunicación induce de hecho cambios en la propia “concepción y las formas del arte” como ya sugería Duchamp.

Es el propio sentido de la experiencia de lo artístico en las sociedades del conocimiento el que se encuentra en proceso de transformación profunda. En primer lugar, porque la propia ontología de la obra de arte cambia: su presunta “singularidad irrepetible” se ve trastornada en profundidad al verse sometida al empuje de las tecnologías de la reproducción, las nuevas responsables de su difusión en las sociedades contemporáneas. En segundo, porque la aparición de la imagen-tiempo, frente a las características de la imagen estática, también supone una gran alteración de sus potenciales simbólicos: toda su “promesa de eternidad”, de duración, frente a la experiencia de “efimeridad” del acontecimiento, se ve en profundidad desbaratada.

Sometida a un tiempo interno, expandida en una duración propia, la nueva imagen se hace testigo y conciencia de su propio “estar en transcurso”, un durar breve que es el propio del acontecimiento (y no de la tradición de la representación): su nuevo horizonte no es ya la eternidad, sino lo efímero del tiempo-real, ese “está pasando, lo estás viendo” que caracteriza el propio desafío de los media, de la vida diaria, de los flujos de la información, de la experiencia cotidiana.

La nueva economía del arte.

Pero además, todas las lógicas de la lectura y la recepción se transforman igualmente. Es muy posible que las exigencias de presentación espacializada, en cuando vinculadas a una experiencia de objeto singularísimo, puedan muy pronto verse desbordadas hacia otro tipo de experiencia que podría darse en la desubicación de la información distribuida, cerca de aquella idea de “ubicuidad absoluta” que ya en 1917 profetizaba Paul Valery.

Es posible que muy pronto, en efecto, la experiencia artística -como ya la de la lectura, la audición musical o el visionado cinematográfico- puedan hacerse al margen de la exigencia presencial, eximidos de la carga de ritualidad cultural que conlleva la presencia física frente al objeto único mediada por las Instituciones Museo o Mercado.

Detrás de todos esos cambios y sus enormes consecuencias hay otros no menos trascendentales que sacuden las estructuras de su propia economía social. Construidas a la postre como “economías de comercio” basadas en la transmisión onerosa de objeto (la “mercancía absoluta” la llamaba Benjamin) esos cambios profundos en las economías del arte puede que también incluyan el desplazamiento hacia lógicas de acceso y distribución (más parecidas en efecto a las de la música o el cine que a las del artesanismo de objeto único). Ello reclamaría de las instituciones pasos y progresos en dirección al apoyo de su establecimiento, fortaleciendo y replanteando las problemáticas del derecho de autor y la propiedad intelectual en el nuevo marco productivo.

Por parte de las nuevas prácticas, y eso está claro, cada vez se reclaman más mecanismos de apoyo a la producción y el desarrollo suplementario de dispositivos de reflexión, debate crítico y participación social, como las nuevas y más urgentes (y menos atendidas por cierto) necesidades del sector.

La nueva función antropológica del artista en las sociedades del conocimiento

En última instancia, se trata seguramente de repensar el papel del artista en las sociedades del conocimiento. Un papel que ya no puede ser aquél del chamán o el brujo liberados de participación en las economías del trabajo y reservado desde la bohemia indigente o la sacralización ritual a la exclusividad de la producción simbólica. En las nuevas sociedades, en las que la producción del conocimiento es central a toda generación de riqueza, el artista debe dejar de ser considerado un miembro aparte, y su actividad ser reconocida dentro de ese nuevo sector del trabajo inmaterial que cobra importancia creciente. En tanto “productor de contenidos”, en primera instancia, su

posición es en efecto crucial en el seno de la constelación expandida de las industrias del ocio y el entretenimiento cultural que, como cuarto sector, se sitúa en las primeras posiciones en el esquema productivo del nuevo capitalismo avanzado.

En ese contexto, su lugar es crucial, y no solo en términos de primer motor, de generador de la producción que inicia el movimiento global de esas maquinarias complejas, sino también en términos de potenciador de dinámicas de autorreflexión y criticidad en su seno. Si en su función productora de subjetividad el conjunto de las nuevas industrias del imaginario -y resulta indiscutible el enorme potencial de condicionamiento de los mundos de vida adquirido por esas nuevas industrias audiovisuales- potencian muy escasamente cualesquiera disposiciones reflexivo-críticas, tal función será precisamente la que todavía permita diferenciar la práctica artística en su fusión indiferenciada en el seno ambiguo y equívoco de las nuevas industrias (en que se mezcla y confunde con las del ocio, la publicidad, el diseño, el entretenimiento...), multiplicando los potenciales de criticidad y autorreflexión del sujeto en cuanto a los procesos de socialización e individuación.

La formación del nuevo artista (o la enseñanza de El Arte del Futuro)

Resulta indiscutible que todo este conjunto de transformaciones, que necesariamente afectarán al modo de darse las prácticas artísticas en las sociedades del conocimiento (sociedades que son ya un hecho, marcando desde la inmediatez del presente efectivo el destino inmediato y próximo de ese que describimos como “arte del futuro”) van a reclamar transformaciones muy profundas de la totalidad de las instituciones que conciernen a su inscripción social. En primera instancia, las de aquellas que gestionan la distribución y recepción pública de las prácticas artísticas –es decir, ese conjunto de agencias sociales que ya es habitual denominar Institución Arte, principalmente Museo y Mercado.

Mal que bien, ese conjunto de instituciones está respondiendo a los nuevos retos -como no puede ser de otra manera, dada la fáctica transformación de las nuevas prácticas, a las que deben necesariamente acoger-, adaptando y transformando sus estructuras a las nuevas demandas y posibilidades.

Pero cambios tan profundos reclaman también la transformación efectiva de las instituciones formativas, aquellas en que se deposita el encargo social (la Universidad, en nuestro caso) de proporcionar formación a los agentes que se van a hacer cargo de tales nuevas funciones sociales, de ese cambio crucial de papel del artista en las sociedades emergentes. Y en este caso, y lamentablemente, no cabe sino decir que tales transformaciones están muy lejos de ni siquiera abordarse.



El resultado es un doble desajuste o una doble deficiencia. Por un lado, la sociedad no se ve atendida en su demanda de esos profesionales expertos en visualidad capacitados para atender sus nuevas necesidades de la producción simbólica en el marco de transformación de las contemporáneas industrias del imaginario. Por el otro, los propios individuos formados en el manejo experto de la producción visual carecen de los necesarios instrumentos para responder a todos esos retos.

Podríamos establecer tres categorías en que una adaptación de los procesos formativos de profesionales expertos en la producción de visualidad es urgente: Primera, en cuanto al manejo efectivo de las nuevas herramientas técnicas de tratamiento y producción de imagen. Segunda, en cuanto a la adaptación de los procesos productivos a su nuevo ámbito de destinación social –no tanto una institución-Arte segregada del conjunto de los aparatos productivos, sino al contrario plenamente inscrito en ellos, en el seno de las nuevas industrias de la producción de contenidos en el ámbito visual. Y tercera, en cuanto a la adquisición de herramientas conceptuales que proporcionen un conocimiento crítico del mundo contemporáneo, necesario para que esa inserción en los ámbitos de las nuevas industrias del imaginario colectivo no diluya la función del artista en la de un mero entretenedor, sino que refuerce sus potenciales de producción simbólica en la capacitación para el desarrollo de instrumentos de autorreflexión y criticidad.

Únicamente añadiría ya, y para terminar, lo obvio: que es responsabilidad de las autoridades del Estado abordar e impulsar (pues no se va a producir desde dentro) esa transformación urgente de las instituciones formativas que se mueven en el campo del uso experto de las herramientas de visualidad, para propiciar cuanto antes la necesaria superación de ese estado de desajuste que hace que cada año nuestras facultades de arte (concebidas a la medida de un perfil del artista poco menos que decimonónico) entreguen al tejido social varios miles de profesionales mal preparados para las funciones que éste realmente demanda de ellos, hablando tanto en términos estrictamente profesionalistas como en los no menos importantes de su nueva función antropológico-crítica.

Esa nueva función reclamada por un “Arte del Futuro” que es, o debería ser, el de nuestros días, a falta de que tanto las instituciones culturales como las propias educativas adapten sus estructuras a esas nuevas necesidades y lógicas, que llaman a nuevas funciones no desde un futuro remoto y lejano, sino desde ese Futuro inmediato que es la exigencia moral de nuestro propio hoy.



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN,
CULTURA Y DEPORTE

Revista de Tecnologías
de la Información
y Comunicación Educativas



Nº3
ENERO 2003

Redacción | Para colaborar | Foro | @ | N° anterior / próx. | Buscar

EDITORIAL

REPORTAJE

FIRMAS

INFORMES

ENTREVISTAS

EXPERIENCIAS

ENCUENTROS

ENLACES

EN PORTADA

INFÓRMATE

SUMARIO

INFORMES

Banco de imágenes en Internet

Alfonso López Yepes

Universidad Complutense de Madrid

Image bases on the Internet

Alfonso López Yepes

Complutense University, Madrid



Resumen

Este informe presenta una panorámica actual sobre bancos de imágenes presentes en Internet, desde diversos puntos de vista. Se estructura el trabajo desde un enfoque muy variado, de modo que se analiza el concepto de banco y base de datos de imágenes, así como las terminologías existentes en estos momentos en relación con multibuscadores o multibancos de imágenes y con motores de indización de imágenes. Son contempladas, asimismo, las tipologías básicas de bancos de imágenes -fijas y en movimiento-, presentándose tres casos significativos: dos bancos de imágenes y un motor de indización. También están presentes las tipologías de la imagen en cuanto a sus formatos.

Por otra parte, se avanzan ideas de cómo organizar un banco de imágenes interactivo y se informa acerca de algunos proyectos de investigación aplicados a la imagen, presentándose una muestra al respecto. Se propone finalmente una guía de fuentes iconográficas en forma de catálogo de bancos de imágenes en Internet, de forma sistematizada y ejemplificada.

Abstract

This report presents a current overview of image bases on the Internet, from various perspectives. The study is structured on the basis of a very diverse approach, involving the analysis of the concept of image data banks and bases, as well as of the terminologies existing at the present time in relation to multiseachers or multiple image bases and to image indexing engines. At the same time, it addresses the basic typologies of images bases — fixed and moving — by presenting three significant cases: two image bases and one indexing engine. It also takes account of the typologies of images in terms of their formats.

On the other hand, the study puts forward ideas on how to organize an interactive image base and gives an account of some research projects applied to images, presenting a sample of this work. Finally it proposes a guide to iconographic sources in the form of a catalogue of image bases on the Internet, systematically organized and illustrated with examples.



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN,
CULTURA Y DEPORTE

Revista de Tecnologías
de la Información
y Comunicación Educativas

Red
DIGITAL

Nº3
ENERO 2003

Red@cción | Para colaborar | Foro | @ | N° anterior / próx. | Buscar

EDITORIAL

REPORTAJE

FIRMAS

INFORMES

ENTREVISTAS

EXPERIENCIAS

ENCUENTROS

ENLACES

EN PORTADA

INFÓRMATE

SUMARIO

FORMES IT

Las TIC al servicio de la creatividad musical. MOS, una propuesta para el aprendizaje musical en línea

ICT in the service of musical creativity. MOS, a proposal for learning music online

Manuel Gértrudix

Centro Nacional de Información y
Comunicación Educativa Madrid

Manuel Gértrudix

*Centro Nacional de Información y
Comunicación Educativa (Spanish National
Centre for Educational Information and
Communication), Madrid*



Resumen

La relación de la Música con el desarrollo tecnológico es tan antigua como la propia existencia del fenómeno musical. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación suponen un paso trascendental, un nuevo estadio evolutivo de esa provechosa relación.

Como no podía ser de otra manera, la educación musical va acomodándose a una nueva realidad caracterizada, entre otras cuestiones, por la emergencia de sus procesos y de sus productos. En este escenario, desde el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, se realiza una propuesta para el aprendizaje musical en línea que trata de buscar caminos transitables, seguros pero abiertos a la prueba, en los que experimentar y verificar algunas de las opciones que ponen en nuestras manos las TIC.

Abstract

The relationship of music with technological development is as old as the phenomenon of music itself. The new information and communication technologies represent a huge leap, a new evolutionary phase of that fruitful relationship.

Inevitably, musical education is adapting itself to a new reality characterized, among other things, by its emergent processes and products. In this situation, the Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (National Centre for Educational Information and Communication) of the Spanish Ministry of Education, Culture and Sport is putting forward a proposal for learning music online, which attempts to find pathways that are viable, safe but open to testing, for experiencing and checking some of the options which ICT place in our hands.



PILAR DEL CASTILLO VERA

Ministra de Educación, Cultura y Deporte

"Además de ordenadores, necesitamos contenidos. Es un reto compartidos por todos los países de la unión europea"

¿Cuáles son las principales ventajas de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas?

La principal ventaja es que permite una fuente complementaria para el aprendizaje y la enseñanza, que no sustituye necesariamente a otras, por ejemplo, a la lectura, porque son formas y modos de aprendizaje complementarios. Pero realmente hay toda una serie de posibilidades de incorporar una extensa y vasta información que de otra manera es más difícil, que además tiene muchos atractivos visuales, que pedagógicamente puede ayudar a la comprensión también por la técnica en la que está presentada, que puede estimular a los niños y a los adolescentes. Es decir, son un conjunto de técnicas, de instrumentos, de fuentes, etc., que van a permitir desarrollar, en mejores condiciones todavía, tanto la docencia como el aprendizaje.

¿Qué otras acciones, además del Plan Info XXI, lleva a cabo el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) en torno a las nuevas tecnologías?

El MECD tiene una unidad que es el denominado CNICE (Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa), en el que se centraliza el desarrollo de todo lo que tiene que ver con las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la enseñanza y al aprendizaje.

En esta unidad hay diversos tipos de acciones, de iniciativas y de proyectos. Unos tienen que ver con la propia formación del profesorado, mediante programas que luego se difunden a través del propio portal, de la "web" del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Pero también hay programas de formación de adultos y, ahora mismo, se está desarrollando un proyecto ciertamente ambicioso y muy global. Consiste en que todas las asignaturas de los cursos de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato van a tener un desarrollo a través de la Red; van a tener programas que tratarán los contenidos de estas etapas. Luego se extenderá también a la Educación Primaria y, posteriormente a la Formación Profesional, en la que ya se está empezando a trabajar. Esto significa que habrá un gran portal educativo y cultural, al que se podrán conectar todas las escuelas y los profesores podrán utilizarlo en sus actividades docentes.

En este momento ya son muchas las asignaturas que tienen su desarrollo en los nuevos formatos que se pueden utilizar a través de Internet. Son programas realizados por profesionales de la docencia, por técnicos y expertos en estas tecnologías, tienen una calidad extraordinaria y resultan, sobre todo, muy útiles. Recomiendo que se acceda a través de nuestra dirección en la Red www.mecd.es, y que, a partir de ahí, cada uno pueda visualizar y darse cuenta de que estamos haciendo un desarrollo muy variado, muy rico y muy amplio.

En esa línea estamos trabajando y estableciendo una serie de convenios con las Comunidades Autónomas para que participen a su vez en el desarrollo de esos contenidos, puedan utilizarlos y ponerlos a disposición de los centros, ya que son las Comunidades Autónomas las que tienen las competencias directas de gestión y administración de los centros.

Con estos nuevos materiales, ¿en qué posición queda el papel del profesor?

El papel del profesor es insustituible, sencilla y rotundamente. El profesor es, ha sido y, a mi modo de ver, va a seguir siendo siempre, el ser humano, el profesional que se necesita para introducir, para circular y, en último término, para llegar al puerto al que se desea, que es siempre el de conseguir unos determinados objetivos de conocimiento en el aprendizaje, en cada curso escolar, en cada etapa educativa, etc. Es absolutamente imprescindible el profesor en todo esto.

¿Sería posible pensar que existiera en todos los centros la figura de un 'coordinador informático'?

Habría que buscar, ante las nuevas necesidades, todos aquellos instrumentos que mejor resuelvan, que actúen con mayor eficacia en el desarrollo de este ámbito de las nuevas tecnologías en la Educación. Yo creo que caben distintas fórmulas y que, en ese sentido, las Comunidades Autónomas pueden pensar en las diversas posibilidades.

¿Se ha hablado en diversas ocasiones de la televisión educativa, ¿es un proyecto de futuro?

Hay ya muchos programas vinculados a la televisión educativa, pero no cabe duda de que éste también es un instrumento que hay que desarrollar más y situarlo en un proyecto conjunto, que incluye el uso de Internet en la escuela, etc. Y, sobre todo, es preciso concebir estos medios: televisión, Internet, etc., como meros instrumentos para conseguir los fines que nos hemos propuesto siempre en la educación, los que había en el pasado, hay en el presente y habrá en el futuro, y que consisten en formar en las mejores condiciones a los alumnos. Formarlos para que adquieran los conocimientos en cada una de las materias, y también formarlos en unos valores cívicos, en unos hábitos, que al final van conformando su conjunto de referencia, su conjunto de valores, que les van a permitir afrontar su futuro como adultos, muy bien formados desde un punto de vista profesional, pero también personal.

En comparación con otros países de la Unión Europea y en el campo de la educación, ¿cómo está nuestra tasa de acceso a la Red y a las nuevas tecnologías?

Pues en algunos aspectos está mejor y en otros todavía tiene un largo camino por recorrer. No se trata solamente de tener un ordenador en el aula, que es el instrumento básico, pero siendo ésta una condición necesaria no es suficiente. Además hay que disponer de contenidos para que, efectivamente, podamos estar en una situación en la que se aprende a partir de esas nuevas técnicas, porque esos nuevos instrumentos nos facilitan contenidos, nos explican y nos ayudan a comprender y aprender las Matemáticas, además de lo que nos dice el profesor en la explicación oral, y lo mismo los idiomas u otras materias. Por tanto, los programas de infraestructuras son necesarios y sin ellos no puede haber un desarrollo posterior, pero eso sólo, siendo necesario, no es suficiente. Y actualmente, donde hay unas fuertes carencias todavía es en materia de contenidos, un problema compartido con todos los países de la Unión Europea.

La Red ofrece muchas posibilidades pero también muchos riesgos, sobre todo para los más pequeños ¿Es la escuela el lugar idóneo donde hay que vigilar y enseñar a los niños cómo tienen que utilizar las nuevas tecnologías?

Creo que la escuela es un lugar donde hay obligatoriamente que hacer eso, pero no es el único lugar, ni el único lugar idóneo. No cabe duda de que, como estamos hablando de niños, es importante que se haga también en el propio entorno familiar y que, por tanto, hay una responsabilidad de los padres en primera instancia en estos terrenos nuevos como Internet, de igual forma que ocurre con las infinitas posibilidades que tienen los niños de hoy: los videojuegos, las películas de dibujos animados que ven a través de la televisión, etc.

En ese sentido, hay toda una gama de cuestiones muy amplia, por ejemplo una que está frecuentemente en los debates: la violencia. Y es hora de darle a este tema todo el espacio en la reflexión, en la conclusión y en las medidas que tengan que adoptarse a partir de esas conclusiones, porque es un asunto francamente de gran calado y puede tener muchas consecuencias para el individuo, para el niño y, por lo tanto, para el conjunto de la sociedad.

Marta Serrano

ENTREVISTA

DESCARGAR PDF

IMPRIMIR



LUIS RODRÍGUEZ MORENO

Director General de la Fundación de la Biblioteca Virtual "Miguel de Cervantes"

“El poder acceder a través de la Red a una gran cantidad de obras compensa algún inconveniente, si lo hubiere”

UNA BIBLIOTECA DE REFERENCIA

¿Qué ofrece esta Biblioteca en comparación con otras bibliotecas virtuales y con las de tipo convencional?

Un objetivo fundamental de esta Biblioteca desde su nacimiento, y a día de hoy consideramos que se ha logrado, es que fuera la biblioteca de referencia de las letras hispanas. Pero las letras hispanas en sentido amplio, es decir, que no nos olvidamos nunca de las lenguas minoritarias, tanto de España como de los países de América.

Además de la divulgación de las obras, ¿qué líneas se siguen en los campos de la innovación y la investigación?

Este es un tema muy importante porque, detrás de toda la actuación de digitalización de obras para “colgar” en la Red, como coloquialmente se suele decir, un aspecto crucial es el de la innovación tecnológica. En este sentido la Biblioteca es un punto de referencia. Y es además el punto de referencia en España de un grupo mundial que está trabajando en el mercado de lenguajes [sistema de codificación por marcas], para poder acceder y manejar mejor todo tipo de materiales que hay en la Red.

¿Tienen cabida las obras de carácter científico y tecnológico en esta Biblioteca?

Hay bastantes obras de carácter científico, sobre todo tesis doctorales, pero entendemos que no es el objetivo prioritario. El objetivo fundamental es todo lo que tiene que ver con la Literatura en sentido amplio, también con la Historia e incluso con la Geografía, como en el caso de mapas, obras con mapas, etc.

LAS TECNOLOGÍAS Y EL MUNDO EDITORIAL

¿Qué ventajas y qué peligros suponen a su juicio las Tecnologías de la Información y la Comunicación con respecto al mundo editorial tradicional?

Siempre que se habla de las ventajas, los inconvenientes o peligros de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, creo que se da más importancia al hecho de ver algún inconveniente que a las ventajas que tienen. A mí, personalmente, me parece que el poder acceder, a través de la Red, a una gran cantidad de obras, en este caso de la Literatura Hispanoamericana, es lo suficientemente importante como para compensar algún posible inconveniente, si lo hubiere.

¿Se podría hablar en algún caso de competencia desleal frente a los libros de papel?

Yo creo que no, en absoluto, porque personas que saben mucho de tecnología, como el señor Bill Gates, empiezan a pensar que quizá en el año 2015 sea completamente accesible el "Table PC" y se puedan leer libros electrónicos cómodamente así... Pero, hoy por hoy, creo que la Red ayuda, es un complemento magnífico, pero el libro físico, el que se lee pasando las páginas, tiene mucha vida por delante.

La "Miguel de Cervantes" cuenta además con una hemeroteca e instrumentos para valorar las obras en su contexto histórico e interpretativo, ¿Cuántas visitas diarias registra la web de la Fundación y de la Biblioteca Virtual?

Según el último dato de que disponemos, de octubre pasado, se registran más de 2.400.000 visitas mensuales, o sea, algo más de 80.000 visitas diarias. Estas cifras nos colocan en una posición de absoluto privilegio, lo que se puede comprobar comparándolas con las estadísticas correspondientes a otras bibliotecas. Y añadiré que la de octubre ha sido la cifra más alta que hemos alcanzado, superando las de los meses de mayo y junio pasados, en los que también hubo muchas visitas.

UTILIDAD EDUCATIVA

¿Facilita de algún modo la Biblioteca "Miguel de Cervantes" el acceso a sus fondos a los alumnos de Primaria y Secundaria?

Los facilita desde el momento en que el acceso es gratuito, que simplemente con teclear www.cervantesvirtual.com está toda la información al alcance de la mano -y nunca mejor dicho lo de 'al alcance de la mano'- y por lo tanto está ahí a disposición de todo el que quiera utilizarla, tanto a nivel de Universidad, como de Enseñanza Primaria, Secundaria, en el hogar, etc.

¿Qué herramientas pueden encontrar los docentes cuando acceden a esta página que les sean luego útiles para su labor en los centros educativos?

Pues una cosa muy importante. Cuando hablamos de una posible edición de libros no sólo estamos hablando de una obra, sino del análisis de la obra, contexto en el que se enmarca, estudios de la época relacionados, la música, las costumbres que había... Es decir, que se puede trabajar no sólo con el texto de "El Quijote" -por coger la obra señera de la Literatura y por lo tanto de la Biblioteca-, sino además con todo lo que hay alrededor, y es lo que enriquece al máximo la Biblioteca.

FUNCIÓN SOCIAL

Cervantesvirtual.com aglutina a 23 portales, a 39 bibliotecas de autores clásicos, tiene una hemeroteca, una videoteca, chats, tertulias virtuales... ¿Podemos estar hablando del portal de mayor creatividad de las letras españolas?

De mayor creatividad sin duda y, además, con un par de aspectos que también me gustaría destacar. Uno de ellos es que cuando hablamos de portales, hay muchos portales de Literatura y de bibliotecas hispanoamericanas: de Venezuela, Chile, Argentina, México, etc. Es decir, que a través de la Biblioteca se puede acceder a esos portales directamente. Pero hay otra cosa muy importante y es la preocupación social de la Biblioteca, de la Fundación que tengo el honor de dirigir. Es fundamental y me referiré sobre todo a dos aspectos. Por un lado, tenemos la fonoteca para ayudar a aquellas personas con problemas de visión. Y, por otro, tenemos muchas obras en lenguaje de signos, es decir, para personas con problemas de audición. Así, y teniendo en cuenta que el 2003 es el Año de las Personas con Discapacidad, quien entre en nuestra web podrá apreciar que la preocupación social de la Fundación, y de la Biblioteca lógicamente, es muy clara.

PROYECTOS

Hablábamos de alumnos y profesores. ¿Le queda alguna asignatura pendiente a esta Fundación de la Biblioteca "Miguel de Cervantes"?

La verdad es que es tan grande el campo que nos queda por delante que, por un lado, es apasionante y, por otro, nos entra una gran preocupación porque, hoy por hoy, este proyecto lógicamente necesita fondos. Y nos preocupa rentabilizarlo de alguna forma para poder seguir adelante y poder seguir incorporando obras en el futuro.

¿En qué proyectos se hace actualmente hincapié y cuáles son las iniciativas de cara al futuro?

Seguimos trabajando mucho con el tema de las bibliotecas de autor. Una biblioteca de autor –y por citar un autor determinado, el que da nombre a esta Biblioteca: Miguel de Cervantes- es no sólo su obra, sino todo el contexto, obras, estudios que tienen que ver con ella... Recientemente hemos terminado la de Leopoldo Alas “Clarín”. También hemos terminado la de Blasco Ibáñez, y próximamente acabaremos la de doña Emilia Pardo Bazán. Con citar esas tres figuras señeras del siglo XIX se dará ya una idea de cuáles son las preocupaciones de nuestra Biblioteca. Pero además, y lo he citado antes, está el mundo de las hemerotecas. Ahí hay muchísimo trabajo por hacer y vamos a integrar muchas revistas de los siglos XIX y XX, las vamos a “colgar” de la Biblioteca, como se suele decir. Ese es un trabajo futuro muy importante, muy apasionante y muy complicado.

Marta Serrano

ISABELLE MASSU

artista participante en un proyecto en la Red

“ENTRE DOS MUNDOS”, UN JUEGO EN LA RED, ENTRE EL ACTIVISMO Y EL ARTE, EN UN BARRIO DE INMIGRANTES



1. ISABELLE MASSU: ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Isabelle Massu es una artista que actualmente trabaja en un proyecto artístico en la Red llamado "aux2mondes". Siempre ha estado involucrada en el arte público y los medios alternativos. En 1995 colaboró con un grupo de gente de la Liga de los Sin Hogar de San Francisco. "Parlor Game: a Popular Versión" fue una serie de juegos de mesa que mostraba las normas y leyes que los "sin hogar" ("homeless") de San Francisco tenían que sortear o afrontar para sobrevivir.

<http://www.sjf-homeless-coalition.org>

En 1996 Massu se unió a la asociación feminista francesa "Les Pénélopes" (<http://www.penelopes.org>) que, en ese momento, era el único movimiento feminista en Francia que contaba con una presencia significativa en Internet. Les Pénélopes editaron una revista y crearon un programa en la Red que ofrecía noticias mundiales sobre asuntos relacionados con la mujer y análisis feministas sobre la globalización neoliberal. Les Pénélopes es más que un espacio en los medios de comunicación; Massu, como miembro de ese colectivo, ha viajado por todo África, Europa y Sudamérica organizando talleres para a mujeres sobre el uso de los medios y la utilización estratégica de las nuevas tecnologías.



En 1999 Massu se hizo miembro de “La Compagnie”, un colectivo de artistas y un espacio para exposiciones en el corazón de Marsella, en un barrio llamado Belsunce.

La Compagnie
<http://www.la-compagnie.org>

La mayoría de los residentes norteafricanos de Marsella viven y trabajan en Belsunce, que, desde el siglo XIX, ha venido recibiendo inmigrantes de todo el Mediterráneo. Belsunce y Marsella son actualmente objeto de diversas iniciativas de “rehabilitación” tanto locales como financiadas por la Unión Europea (Proyecto Euromediterráneo).

Massu y sus actuales colaboradores heredaron La Compagnie de un colectivo de artistas que se había hecho cargo de la organización durante cinco años. El nuevo colectivo dedicó mucho esfuerzo a definir su papel y posición en relación con la difícil situación de Belsunce. Su objetivo ha sido traer al barrio actividades culturales diversas, pero también es cauteloso con el papel que su existencia puede jugar en la aceleración del proceso de aburguesamiento.

Los miembros de este colectivo han iniciado, apoyado y desarrollado una gran variedad de proyectos, entre ellos aux2mondes. Con aux2mondes Massu y sus colaboradores están desarrollando un juego en la Red y un archivo dando a conocer las estrategias de renovación de la ciudad y la situación actual en Belsunce. Las reglas del juego estarán inspiradas en las normas y leyes locales y estatales. Intentan que la fecha de lanzamiento coincida con la inauguración de una nueva biblioteca pública en Belsunce, un hecho de gran importancia y símbolo del proyecto de rehabilitación.

La primera parte del proyecto estará en la Red en octubre de 2003. <http://www.aux2mondes.org>

2. ENTREVISTA

Natalie Bookchin : ¿Por qué te trasladaste a vivir y trabajar en Marsella?

Isabelle Massu: Viví en San Francisco durante diez años. En 1996, decidí que era el momento de volver a casa y pasé un año buscando un sitio para vivir. Yo soy de París y no quería volver a un lugar tan familiar. Visité a un amigo en Marsella y me enamoré de la ciudad. En parte mi atracción era debida a que, como San Francisco, Marsella es una ciudad portuaria, cosmopolita, y aunque está en Francia, no tiene el mismo aspecto y ambiente que el resto del país. La cultura mediterránea está muy presente. Es una ciudad muy intensa, en parte debido a su posición geográfica en el borde del continente. Después de todo el orden y la hermosura de San Francisco, yo buscaba una ciudad con más emoción. Marsella es la segunda ciudad más grande de Francia, a pesar de lo cual había sido, en general, poco tenida en cuenta por el gobierno francés hasta muy recientemente.

Marsella es la única ciudad que queda en Francia cuyo centro es pobre y es donde vive la población inmigrante, la mayor parte procedente de Argelia. Las otras dos grandes ciudades francesas, París y Lyon, ya han rehabilitado y renovado sus centros, que ahora son más ricos y más blancos, y los inmigrantes han sido empujados a las afueras.

Cuando vine a Marsella me instalé en Belsunce, un pequeño barrio encerrado entre la estación central, la entrada a la autopista y el puerto. Belsunce me traía recuerdos de mi infancia en las afueras de París. Cuando tenía seis años, mi padrastro decidió mudarse a “los proyectos”: Era lo típico en una familia proletaria francesa que necesitase un piso barato. Los “proyectos” eran viviendas recién construidas y también se utilizaron para alojar temporalmente a parte de la nueva población que llegaba de Argelia. Nosotros éramos una minoría. Esto era en los años setenta.

Aquí tuve el primer contacto con inmigrantes y fui testigo de un montón de actitudes racistas. Los inmigrantes eran considerados intrusos. Yo me planteaba un montón de preguntas que nunca encontraron respuesta en mi familia o en el colegio. El papel de Francia en Argelia no admitía discusión. Aprendíamos todo sobre la primera Guerra Mundial pero ni una palabra sobre lo que supuso casi un siglo de colonización francesa. Nadie hablaba de los protectorados, pero las escuelas estaban llenas de niños de esos lugares. El regresar a Francia y a Belsunce, en 1996, me recordó la confusión que sentía de niña y comencé a pensar en la situación como persona adulta. Me sentía muy cómoda en Marsella, sintiendo a la vez que pertenecía y que no pertenecía. Sabía que había algo ahí que quería investigar pero no sabía exactamente que forma adoptaría esa investigación.

NB: Te fuiste de Francia con veintidós años y pasaste diez, gran parte de tu vida adulta, como inmigrante en San Francisco. Ahora estás de vuelta en Francia, y tienes pasaporte americano y francés. Has trabajado como artista en organizaciones activistas, y como activista en colectivos artísticos. Te sientes atraída por Marsella como ciudad localizada entre el norte y el sur, entre Francia y el norte de África. Tu proyecto aux2mondes se sitúa entre espacios físicos y virtuales. Parece que valoras el espacio “intermedio” no como un espacio transitorio, sino como un lugar donde situarse uno mismo y el propio trabajo. ¿Puedes hablarnos sobre tu interés por ese espacio “intermedio”?

IM: No se si se trata tanto de un interés como de una manera de estar en el mundo, algo que tenido que hacer toda mi vida. No quiero resultar demasiado psicoanalítica, pero te diré que el primer “entremedias” fue entre mi madre y mi padre, que se divorciaron cuando yo era muy pequeña y vivían en lugares diferentes. Yo me encontraba a mí misma entre ellos dos y todavía es así. Siempre me he sentido atraída por las zonas intermedias, bien sea entre lugares o identidades. Estar “entremedias” es no tener una posición estable, segura o fija. Quizás no es una manera muy decidida de estar en el mundo, pero para mí, cualquier otra posición es demasiado restringida. Estar situada en una posición no te permite ver la otra cara, mientras que estar “entremedias” te permite mayor movimiento y comprensión.

Y por supuesto uno puede hablar sobre la estrategia del espacio “intermedio” en aux2mondes. El proyecto está centrado en Belsunce, donde la mayoría de la gente esta entre dos mundos, entre Argelia y Marsella, entre el estado secular de Francia y el religioso de Argelia, entre ser bienvenido como un ciudadano y ser un inmigrante ilegal. Pero el aspecto “entremedias” del proyecto se basa realmente en cómo estructura y define el espacio público.

Aux2mondes se plantea los límites y las posibilidades de los espacios tanto físicos como virtuales. Utilizamos la Red como espacio público para reinventar situaciones, proponer otras opciones y denunciar el proceso de renovación. Aux2mondes necesita ambos espacios: el espacio físico de La Compagnie es una conexión directa y crítica con la gente que se siente amenazada por la rehabilitación del barrio.

NB: Marsella parece estar intentando borrar a Belsunce del mapa. Si el gobierno local hace como si los habitantes no existieran, no hay necesidad de dirigirse a ellos. ¿Puedes hablarnos de cómo aux2mondes trabaja contra este proceso?

IM: La ciudad, el estado y los medios alaban la expansión de los planes de renovación urbana. Se dice que es un proceso enriquecedor desde el punto de vista social, económico y cultural. Pero ¿para quién? La retórica va dirigida siempre a la población privilegiada, como si la población que está siendo desplazada no existiese. Los políticos describen este centro como el “corazón palpitante que fue una vez...”, antes de la llegada de los inmigrantes. El objetivo de los políticos se revela en su vocabulario: “rehabilitación”, “restitución”, “reanimación”, “reorientación”, “refuerzo”, “resurrección” y, sobre todo, “reconquista”. Nosotros pretendemos dar una imagen más realista de lo que se llama “progreso” de una ciudad. Mediante la redacción colectiva de otra historia, reiteramos el droit de cité universal.



Es éste, en parte, el modo en que planteamos la situación como un juego en aux2mondes. Como en la mayoría de los juegos populares, recreamos una situación real. Piensa en el "Monopoly", "Sim City", "Europa", etc., juegos que tratan de comercio, planificación urbana, colonización. En aux2mondes, la ciudad y las normas políticas estatales son nuestras fuentes de inspiración. Estamos inventando otro lugar, inventando otro Belsunce, otro espacio público, donde podríamos jugar estratégicamente con las mismas oportunidades de ganar o perder, donde las voces podrían ser escuchadas, un espacio público donde uno podría intervenir, intercambiar, formar grupos, una red no estática dentro de la Red. La Red es fluida, no fija en el espacio o el tiempo, nos permite continuar la historia que estamos experimentando aquí e inventar otras historias, estrategias y desafíos, mientras que el proceso de renovación continúa aquí y en todas partes.

"La población del centro es en su mayoría gente con muy bajos ingresos; necesitamos eliminar este fenómeno". La Marseillaise (periódico local) 24.05.96

NB: Lleváis dos años trabajando en este proyecto, pero aun así parece que no tenéis prisa por publicar en la Red. ¿Puedes hablarnos un poco sobre vuestro plan de trabajo?

IM: Durante el primer año investigamos ampliamente la situación histórica, social y política en Belsunce. Hemos realizado talleres y entrevistado a gente que está o ha vivido en el barrio. Se está trabajando para organizar el año próximo un mini-festival de películas hechas para inmigrantes. La mayoría de ellas tratan sobre el trabajo en Francia, salir del país, el deseo de regresar o de permanecer...

Los debates y charlas que se desarrollan en La Compagnie tratan a menudo de los problemas del barrio, de la economía local, así como de asuntos nacionales e internacionales, tales como los proyectos de rehabilitación en otras ciudades y la forma en que otros colectivos y asociaciones trabajan con inmigrantes. También tenemos un programa de artistas invitados, con el que se intenta introducir una perspectiva externa de la situación.



Hay una amplia investigación sobre política local que se incluirá en la base de datos de aux2mondes, junto con el trabajo de todos los grupos antes mencionados. El archivo y base de datos de aux2mondes se llama "La Biblioteca". Será un reflejo de la auténtica biblioteca que actualmente está en construcción y se considera como un importante símbolo del proceso de renovación en Belsunce. Su estratégica situación geográfica pretende aplacar a la población local. Sin embargo, también atraerá a estudiantes de las universidades cercanas, recientemente construidas, que están atrayendo a los jóvenes a la zona.

Probablemente ellos estarán entre los primeros nuevos residentes de Belsunce. Por lo tanto, como muchos vecinos piensan, esta biblioteca no es realmente para ellos.

NB: ¿Puedes hablarnos sobre los talleres que habéis realizado con las mujeres del barrio?

IM: Los talleres surgieron, en parte, de mi experiencia feminista y del hecho de trabajar en un barrio donde el espacio público está habitado y controlado fundamentalmente por hombres. Las mujeres aparecen sobre todo en los espacios privados, principalmente en la casa. Lo que más me sorprendió es su invisibilidad. Las mujeres musulmanas y Argelinas son doblemente invisibles: son invisibles como musulmanas y argelinas en Francia, y también como mujeres en la cultura musulmana.

Las mujeres venían a La Compagnie con los niños. Los hombres del barrio acudían de vez en cuando, pero algunas mujeres continuaron viniendo. Empezamos a entablar amistad a la vez que desarrollábamos una serie de talleres. Ellas querían aprender a usar Internet y, después de un año, demostraron sobre todo interés por todo lo que tenía que ver con la comunicación: correo electrónico y foros. La Red se convirtió para ellas en un modo de tener una voz y de acceder a la información por su cuenta, sin tener que depender únicamente de la televisión o de las noticias del mundo exterior que les transmitían los hombres. En estos foros parecía que solo había hombres charlando, pero, tal y como ocurriría en un espacio público ideal, se llenaron de repente con las voces de las mujeres, desafiando las creencias misóginas de manera muy directa. El anonimato en este contexto permitió que surgieran voces "feministas".



Poco a poco, conforme se sintieron más cómodas en el uso de los ordenadores, las mujeres comenzaron a escribir sus propias historias de su llegada a Belsunce. Confiaban en que su voz sería escuchada pero sus identidades nunca serían reveladas (algunas de ellas están ilegalmente en Francia).

NB: Háblame del sistema de financiación de "aux2mondes" ¿Tienen vuestros patrocinadores conocimiento de vuestras intenciones?

IM: Hemos recibido fondos por parte del gobierno local y del Ministerio de Cultura, a pesar de que Marsella no dispone de mucho dinero para la cultura y las artes. Creo que esto se debe, en parte, a nuestra situación estratégica en Belsunce y a nuestro potencial como artistas en el barrio para distraer y apaciguar a los vecinos. Los políticos creen que si se distrae a la gente con actividades culturales no tendrá tiempo de reflexionar sobre lo desagradable de su situación. Los actos culturales tienen el fin de actuar como una ayuda, para compensar por lo que la ciudad no les ofrece: una educación decente, parques y zonas de recreo... Nada de eso existe en Belsunce.

En un barrio con tal mala fama, La Compagnie aproxima a las diferentes poblaciones mediante los variados actos que organizamos. Como artistas, tenemos que ser muy cuidadosos con lo que ofrecemos. Necesitamos mirar críticamente hacia nuestra propia posición y tener en cuenta lo que el gobierno nos ha encomendado, puesto que considera útil tener un espacio artístico público en este barrio. No nos vamos a engañar pensando que podemos frenar el proceso de renovación que está en marcha desde hace más de diez años. Pero, al mismo tiempo, no estamos dispuestos a satisfacer completamente las expectativas de nuestros patrocinadores, nos negamos a ocupar permanentemente la posición que han establecido para nosotros, aunque a veces sea inevitable. En la mayoría de los casos hemos sido libres de hacer lo que queremos, pero supongo que aux2mondes desatará un montón de cuestiones políticas cuando esté en la Red.

NB: ¿Por qué asumís que la renovación es inevitable? Existe algún intento, por parte de vuestro grupo o de otros, para oponerse al proyecto de rehabilitación, que podría ser desastroso para los cientos de inmigrantes que viven y trabajan en el barrio?

IM: Este proyecto de rehabilitación ha sido estudiado por sociólogos, planificadores urbanistas y el ayuntamiento de la ciudad durante algún tiempo, y se ha convencido a la mayoría de la población de que se hace en defensa de su interés. Y algo de ello es cierto, pero las mentiras y las promesas se utilizan con éxito como armas estratégicas. Por ejemplo, el ayuntamiento está ofreciendo a las familias la misma renta que pagan ahora en Belsunce para que se trasladen a los "proyectos" en las afueras de la ciudad. Esto podría considerarse como una buena oportunidad para algunos, pero otros, como las personas mayores y los solteros que viven en hoteles baratos (una parte importante de la población de Belsunce), no quieren ser trasladados o aislados. La población trabajadora no quiere tener que viajar largas distancias para trasladarse al trabajo en el centro de Marsella. ¿Por qué tienen que ser ellos los que se trasladen a los "proyectos"?

Resistir a un gobierno engañoso es más difícil que resistir a uno abiertamente violento. Se están organizando algunos grupos para informar a la gente de sus derechos como ciudadanos e inquilinos, pero no se hace casi nada por los inmigrantes ilegales. Es difícil luchar por el derecho de la gente a estar aquí cuando técnicamente no tienen tal derecho. Nuestra forma de resistencia se compone a veces de pequeños gestos rutinarios. Ofrecemos una perspectiva crítica, y eso es en sí mismo un acto de resistencia. "Aux2mondes" no pretende cambiar el mundo y se sitúa entre el activismo y el arte, pero desde ambas perspectivas la intención es la misma: hacer visibles a sus participantes. Ese es nuestro argumento en el juego

Natalie Bookchin