

Ciberestética. La estética digital en el mundo de la comunicación multimedia

ALEJANDRO TERENZANI
Escuela de Comunicación Social
(UCV)

ALEJANDRO TERENZANI

Arquitecto. Licenciado en Comunicación Social. Profesor de la Escuela Comunicación Social, Jefe del Departamento de Comunicación Visual de la Escuela de Comunicación Social, UCV.

E-mail: aterenzani@gmail.com

RESUMEN

En esta década inicial del siglo XIX se ha consolidado lo que podemos llamar una «estética digital», un estilo, una forma, un conjunto de elementos que identifican claramente la comunicación y la interfaz visual que están directamente relacionadas con la informática, las computadoras y la Internet.

Definir esa estética digital es importante para comprender el mundo que nos rodea, su manera de percibirlo y sus consecuencias para la sociedad contemporánea. La comunicación multimediática se va haciendo más universal, y hemos de entender que la globalización permite que cada vez más personas tengan acceso a este mundo digitalizado que ha cambiado nuestras relaciones y nuestras oportunidades. Entender esta nueva realidad permitirá aprovechar más eficientemente la tecnología y expresar más apropiadamente las necesidades de esta sociedad informatizada que crece indetenible y exponencialmente.

Palabras claves: ESTÉTICA; DIGITALISMO; COMUNICACIÓN; GLOBALIZACIÓN; INTERNET; MULTIMEDIA; INTERFAZ.

ABSTRACT

In this initial decade of the XIX century consolidated what we can name a «Cyber-Aesthetics», that means, a style, a way, a set of items what identifies clearly the communication and the visual interface that are directly related with informatics, computers and Internet.

To define this Digital Aesthetic is important in order to understand the world that surrounds us, the way to perceive it and their consequences for the contemporary society. The Multimediatic communication is becoming more universal, and we have to understand that the globalization permits that more people have access to this digitalized world that has changed our relations and our opportunities. Understand this new reality will allow that we get benefits more efficiently the technology and to express more appropriately the needs of this computerized society that grows unstoppable and exponentially.

Key words: AESTHETICS, DIGITALISM, COMMUNICATION, GLOBALIZATION, INTERNET, MULTIMEDIA, INTERFACE.

Sin duda, la aparición de la informática, la computadora personal, la Internet y el ciberespacio ha modificado el modo de vida y, particularmente, el modo de ver el mundo del hombre y la mujer del siglo XXI. Es -to es válido no sólo para los habitantes de los países industrializados sino

para todos en todas las naciones del planeta, independientemente de su condición económica, política o cultural. Indudablemente los grados de digitalización son diferentes, pero no hay persona que escape (salvo que esté aislada) de la influencia informática.

Es natural, entonces, suponer que este nuevo mundo afectado por las computadoras produzca un nuevo modo de pensar y de ver, con unas características identificables que ocupan un lugar claramente definido en la historia de la humanidad. Esto es particularmente notable en el campo de la comunicación. Las redes de comunicación contemporáneas han enlazado al mundo de tal forma, que es difícil no estar conectado a los sucesos del globo de una forma o de otra.

Según datos disponibles en NetRatings, tenemos que para el año 2005 el 13,9% de la población mundial tiene acceso a Internet (<http://www.abcdelinternet.com/stats.htm>). En Venezuela, la penetración para el año 2003 era de 5,3%, y había crecido 94% desde el año 2000 (<http://www.abcdelinternet.com/stats2.htm>). Para este año 2008 se calcula que más de 5,4 millones de venezolanos se conectan a Internet, lo cual es casi 20% de la población si la estimamos en unos veintiocho millones de habitantes (http://www.tecnologiahechapalabra.com/negocios/trafico_internet/articulo.asp?i=2451) Ello es una demostración de que es cierto el hecho de que Internet está creciendo a un gran ritmo, seguramente mayor del que lo hicieron los medios de comunicación de masas en el siglo XX, y esto aun a pesar de la pobreza y las crisis económicas finiseculares.

Es por ello que no se puede soslayar el cambio en la forma de percibir el mundo que nos está trayendo el ciberespacio, sin importar el nivel socioeconómico de la población. Tal como ocurrió con la radio a principios del siglo XX, y con la TV al final de ese mismo siglo, Internet va a terminar llegando, en menor o mayor grado, a todas las capas de la sociedad.

LAS ESTÉTICAS

Paralelamente podemos seguir también la evolución de las estéticas, entendiendo como estética al «conjunto de elementos estilísticos y

temáticos que caracterizan a un determinado autor o movimiento artístico» (DRAE, 2001: 997). Desde el mundo antiguo hasta hoy, en todas las civilizaciones, las manifestaciones culturales han estado marcadas por un estilo que las define y permite a cada pueblo identificarse con las obras que le rodean, que le son afines y que representan su modo de interpretar el mundo.

En el ámbito que llamamos occidental, podemos ir desde la estética griega y romana hasta la moderna, pasando por el gótico, el renacimiento, el barroco, el rococó y unas cuantas más. Pero en Oriente también tenemos distintas estéticas, incluso dentro de la cultura china, japonesa, malasia y demás. En América tuvimos a los mayas, los aztecas, los incas y muchas otras, cada una con su estética y estilos bien definidos. Es decir, la idea de estética es universal, más allá de los conceptos clásicos o parciales que se hayan podido establecer a lo largo de la historia.

Debemos, sin embargo, diferenciar la idea contemporánea de «estética», que aplicamos a todo aquello que identifica un momento de la cultura local, con los conceptos tradicionales que de alguna manera siguen prevaleciendo en ciertos sectores de la sociedad. Sobre este asunto, el profesor Ángel Cappelletti ha hecho un comentario brillante:

Decía Platón: «Todas las formas y melodías, ya pertenezcan al cuerpo, ya al alma, ya correspondan a la naturaleza, ya al arte, son bellas si se relacionan con la virtud; feas, si se relacionan con el vicio». Tal definición impone un criterio estético eminentemente objetivista, ya que identifica la belleza con la virtud, y la virtud, en última instancia, con la sabiduría, que no es otra cosa sino la aprehensión de las formas trascendentes, fundamento de todo ser (Cappelletti, 2000: 99).

Esta noción platónica es difícil de aplicar hoy, pues hemos comprendido lo relativos que son los conceptos de virtud y vicio. Continúa Cappelletti: «El objetivismo estético tiene siempre sus límites en la ineludible presencia del gusto y del placer en quien aprecia el objeto bello, tanto si éste pertenece a la naturaleza como si es producto del arte» (Cappelletti, 2000: 99). Aceptando esto, vamos a mantener que la estética contempo -

ránea está determinada más por elementos estilísticos, identificativos y sociales que por criterios de belleza y virtud.

Es así entonces que en este siglo XXI podemos establecer una estética que nos identifica como cultura, yendo más allá de valores supuestamente aceptados, basándonos en los criterios de percepción, identificación y de estilo característico a un grupo social. Sólo que un nuevo fenómeno le da un matiz diferente a la estética contemporánea: la globalización. Ahora, con la internacionalización del conocimiento, la transferencia de modos, hechos y estilos, se ha desarrollado una forma estética que se puede reconocer en todo el planeta. Esa estética está signada por el uso de la computadora, de la superautopista de la información y de los múltiples entornos digitales. Es la estética digital.

DIGITALISMO

Para definir esta estética cibernética vamos a discutir los parámetros que permitirán identificar el momento cultural actual, su relación con la sociedad multimediática contemporánea y cómo esto afecta al modo en que nos comunicamos.

En primer término, aceptaremos como válida la idea de Otl Aicher de dividir la visión del mundo en analógico y digital según su estructura compositiva. Según este autor, el concepto de digitalismo tiene un origen griego, desde el momento en que se analiza el mundo desde el punto de vista de sus componentes, aunque no es sino hasta el siglo XVIII en que se consolida la idea de comprender la naturaleza bajo parámetros matemáticos. Es Descartes quien transforma la realidad analógica, es decir, lo que se reproduce desde su origen tratando de imitarlo, en una realidad alfa-numérica. El método cartesiano de definir puntos sobre planos («coordenadas X-Y») es el principio del sistema digital: unos-ceros, «on»-«off», sí-no, equis-ye. La naturaleza ya no es más un lugar (arriba, lejos, allá) sino una combinación matemática: ecuaciones y valores sobre ejes y planos. El caso de las curvas es un ejemplo notable. Una línea curva deja de ser un dibujo para ser una operación, siendo

el mejor modelo una cuadrática: $y = ax^2 + bx + c$. Cualquier ubicación en el plano puede obtenerse con dos dígitos. Incluso con una convención (que se utiliza en la geometría acotada), un par de números en un plano y una tercera referencia da una ubicación en el espacio. Esto es el principio del mundo digital.

Aceptando esto, entendemos lo que afirma Aicher: «La comunicación analógica produce comprensión porque está acoplada a la percepción sensorial, ante todo con el ver. Su dimensión científica es la geometría, la matemática de las posiciones, en contraposición a la matemática de las magnitudes» (Aicher, 2001: 76). O sea que la presentación de la realidad a través de la fórmula digital está ligada a su abstracción, por contrario a la representación analógica que se liga a la evidencia sensorial.

Esta abstracción depende hoy en día, fundamentalmente, del uso del computador. Nunca antes había podido desarrollarse tan íntimamente una proyección de lo real sobre la base de una herramienta tecnológica. Y ello trae como consecuencia un nuevo estilo, una nueva estética, que debe ser considerada como identificación propia de las expresiones contemporáneas. Esto sin perder de vista un nuevo factor: la consolidación de los medios masivos de comunicación, que son capaces de extender esas expresiones a gran velocidad y a lo largo y ancho de todo el planeta.

En segundo lugar, para entender la influencia que el ciberespacio tiene en el mundo de la comunicación y el conocimiento, debemos admitir que la nuestra es una sociedad basada en el pensamiento digital. Esta «sociedad del conocimiento» está inmersa en la actividad informática, multimedia e internáutica, accesible a todas las mentes y culturas, propiciando nuevos entornos perceptivos. Dice Jordy Micheli: «La sociedad del conocimiento es aquella en la cual las tecnologías digitales de comunicación están crecientemente integradas al trabajo generador de la información y conocimiento» (Micheli, en www.narxiso.com/brecha_digital.html). Esa integración incorpora también los elementos de identificación que la hacen absolutamente diferenciable y le dan un estilo propio, que podemos definir como «ciberestética».

ELEMENTOS PARA DEFINIR UNA ESTÉTICA DIGITAL

Para poder aceptar entonces que vivimos en un mundo con una nueva estética, que nos hace comprender la sociedad y la comunicación de una manera nueva, hay que referirnos a los elementos que académicamente definen un movimiento estético. Si bien es verdad que esos factores tienen un fundamento en la teoría del arte (si partimos de Kant y Gottlieb), no es menos cierto que ahora podemos aplicarlos a todo componente cultural, incluyendo los más contemporáneos: la Internet y los multimedia.

En este sentido, es conveniente tomar algunos términos que utiliza Etienne Soriau para estudiar la estética desde varios puntos de vista. Soriau compuso una «estética comparada», lo cual permite establecer procesos comunes entre distintos tipos de artes, aceptando incluso una «estética de la vida cotidiana» (Soriau, 1963: 46 y ss.). Es así que podemos hablar de siete *qualia* (cualidades sensoriales subjetivas) que son la base de la percepción estética: líneas, volúmenes, colores, luminosidades, movimientos, sonidos y voces. Sobre esta base se desarrollan las «artes de primer grado» (abstractas) y las de «segundo grado» (aplicadas) que incluyen todas las actividades de la cultura humana. Esas cualidades sensoriales producen las características especiales que nos permiten identificar un estilo, una estética, de manera que aun siendo subjetivas, pueden ser consideradas generales. Por ello se puede establecer una comparación entre los diferentes momentos históricos y culturales, dependiendo de cómo se presenten esas *qualia*.

Tenemos así que en el Renacimiento, por poner un ejemplo, la estética viene dada por el uso de líneas rectas, de una geometría simple, de un ornamento «clásico», de una búsqueda del orden limpio directo. Esto no sólo lo vemos en la arquitectura, la pintura o la escultura, sino incluso en la música y la literatura. El barroco, en cambio, presenta un predominio de la geometría compleja, las curvas y el movimiento como patrón de diseño, y la abundancia de elementos que hacen denso el resultado final. Igual lo vemos en las artes no visuales como la música y la literatura. Incluso en el vestido y en las costumbres del quehacer cotidiano.

Lo importante es que no se aplica sólo a una forma especial de vida, sino que afecta a toda la población (hasta los más pobres en Europa tenían acceso a una iglesia barroca, por ejemplo, por lo que sus características visuales les eran conocidas). El modernismo, por su parte, muestra sin dudas una estética característica, que hace a sus productos claramente reconocibles. Otra cosa importante es que si bien es cierto que un estilo tiene identificación con una sociedad y un momento histórico, sus características pueden aplicarse en otra cultura y en otro espacio temporal. Naturalmente, ese estilo «transportado» puede verse como una impostura, si no se adapta a la nueva realidad. De nuevo el modernismo es un buen ejemplo: imitar el diseño de los años 1950 en el siglo XXI, puede ser visto como «retro» o mala copia, si no incorpora la actual visión del mundo. Pero un objeto con el espíritu modernista, amoldado al mundo contemporáneo, es un hecho absolutamente válido y expresivo.

De modo que debemos estudiar las experiencias culturales de hoy bajo las *qualia* del presente, para establecer los elementos de la estética digital propuesta. Ahora bien, ¿por qué es importante definir una estética digital? Porque entender la forma de ver el mundo y representarlo, crearlo o reproducirlo, en un momento histórico y un contexto determinado, nos permite comprender la realidad humana y sus patrones sociales y culturales, de manera de proyectar las reacciones, las necesidades y en particular, las formas de comunicación de una sociedad cada vez más globalizada.

En tal sentido es bueno destacar lo que señalaba Michael Baxandall sobre la percepción estética de un período determinado y su relación con el entorno social, cultural y económico. La noción de Baxandall, que llama «el ojo de la época», refiere la percepción visual de los objetos como una experiencia social. Para él, esa percepción de los cuerpos físicos es variable, en tanto que el equipamiento mental con el cual los hombres ordenan su experiencia visual es cultural y está condicionado socialmente (Baxandall, 1978: 20 y ss.). Desde esta perspectiva, lo estético no es reducible a un conjunto de atributos inherente a ciertos objetos, y la experiencia estética no se puede comprender al margen de la vida social. Y consecuentemente, al margen del hecho comunicacional.

Aceptando esto entonces, podemos determinar las características que definen una estética digital, insertas en el mundo contemporáneo, sobre la base de los *qualia* perceptivos aplicados a la interfaz visual desarrollada mediante el uso de la tecnología informática. Pero antes hemos de hacer una breve definición de interfaz comunicacional, de manera de mantener la identificación de estética digital en el mundo de la comunicación social, ya que son los medios masivos actuales quienes logran la gran difusión de los patrones estéticos que vamos a definir.

LA IDEA DE INTERFAZ

Los nuevos medios plantean un asunto interesante en lo que respecta a la relación existente entre el diseño gráfico y el conocimiento. Una nueva categoría del diseño gráfico va a ganarse su propio perfil, paso a paso. Esto es conocido bajo varias denominaciones: infodiseño, diseño de la información y gerenciamiento de la información (Bonsiepe, 1996: 178).

Esto señala Gui Bonsiepe para destacar el paso del diseño de objetos al diseño de las interfaces, entendiendo éstas desde el punto de vista del constructo visual y no solamente desde el hecho informático. Por lo tanto, debemos ir más allá de la definición académica del diccionario –«Interfaz: Conexión física y funcional entre dos aparatos o sistemas independientes»– (DRAE, 2001: 1291) para ir hacia la idea de que es un elemento de articulación fundamental dentro del campo de la comunicación más allá del hecho mecánico o funcional.

Interfaz será entonces aquel conjunto coherente de elementos perceptibles o físicos que permitirán establecer una relación entre un usuario o público y su creador o emisor, en función de un contenido y una intención de comunicación, en espera de una respuesta o reacción. Está claro que nos estamos refiriendo a una interfaz de comunicación, puesto que se pueden aceptar otros tipos de interfaces, como aquellas que sirven de intermediación para la realización de funciones o construcciones, uso u operaciones de instrumentos y relaciones informáticas entre distintos componentes digitales.

Dicho de otra manera, una interfaz comunicacional es lo que entendemos como el medio o canal de comunicación, un sistema de intermediación que debe estar diseñado de tal manera que los contenidos comunicacionales o mensajes lleguen a los receptores, al público perceptor, de manera que pueda interpretar los elementos y reaccionar de cierta forma, en función de una intención inicial.

Un ejemplo es la interfaz visual. En la comunicación gráfica, el diseño del soporte visual para la transmisión del mensaje es fundamental. Pero no sólo el diseño del mensaje visual, sino también el diseño del sistema de mediación. En este sentido es importante pensar en la interfaz como un todo comunicacional, capaz de hacer llegar el mensaje al receptor, apelando a sus cualidades perceptivas y cognoscitivas. Conocimiento que está ligado a lo que vemos y hemos experimentado. Dice John Berger: «Lo que sabemos o lo que creemos afecta el modo en que vemos las cosas» (Berger, 2000: 13); y refrenda Bruno Munari: «Cada uno ve lo que sabe» (Munari, 1983: 8). No queda entonces duda de que la interfaz apela también al conocimiento del receptor, que está en concordancia con su época y lugar.

Una época y un lugar actuales fuertemente dominados por el hecho visual. Señala Margaret Aston: «Nuestra época se halla tan dominada por las imágenes visuales que nuestro vocabulario iconográfico se encuentra en serio peligro de estar en desacuerdo con el verbal» (Aston, 1997: 9). Entonces esta interfaz visual presenta una serie de características apreciables, que le dan una identidad comprensible, y que refleja la intencionalidad del emisor del mensaje, la concepción del contenido, y refleja también, notablemente, el momento en que se crea ese mensaje. Es allí donde entra la comprensión de la estética como hecho representativo del entorno cronológico en que se desarrolla. Tal como señalamos había expresado Baxanadall: el ojo de la época. La forma de ver en su mundo un momento histórico determinado. Aplicando todo esto, estableceremos entonces una estética digital que nos permita comprender la manera como se construye el discurso de la interfaz gráfica contemporánea, y su influencia en la comunicación social del siglo XXI.

CIBERESTÉTICA Y COMUNICACIÓN MULTIMEDIA

Dado que hemos definido algunos elementos para comprender la estética sobre la base de los *qualia* y tomando como referencia los componentes perceptivos de la interfaz visual, podemos señalar aquellos elementos que la hacen identificable e inequívocamente ligada a su era. Esto con el fin no sólo de comprender el modo como vemos y cómo nos comunicamos, sino para entender también la idea contemporánea de sistemas multimedia, que seguramente se expandirá a lo largo de los próximos años, como una forma imprescindible de comunicación.

Asumiendo la idea de que las características perceptibles valen como identificadores de un momento cultural, tomaremos las siguientes cualidades sensoriales subjetivas con las que definiremos la estética digital: líneas, volúmenes, colores, luminosidades, movimientos, sonidos y voces. Para estudiar estos elementos, vamos a referirnos no a su concepción sino a su elaboración y utilización. Está claro que una línea será siempre una línea, lo que la hace afín a un hecho histórico es su uso y realización. Un ejemplo claro es el barroco, donde el uso de la línea ondulada se hizo distintivo de un estilo, que partiendo de un concepto visual, se convirtió en una forma de ver el mundo propia de la Europa del siglo XVII. Lo mismo para los otros *qualia*. Tomando esto en cuenta, descubrimos que uno de los factores fundamentales para identificar esos elementos sensoriales es su producción, es decir, cómo se hacen.

Y es en este sentido en el que hay un factor indiscutible inherente a la realización de todos los componentes estéticos de este mundo digital: el uso de la informática. La computadora y sus herramientas programáticas han cambiado la manera de construir los discursos comunicacionales y culturales en general. La capacidad del ordenador (primero las grandes computadoras, y hoy en día las personales o PC) de manejar datos sensoriales, transformarlos, re-crearlos y manipularlos parece ser infinita. Aquí cabe el lema aquel de «el cielo es el límite». En este caso, la imaginación del creador es el límite. Y si bien es cierto que eso ha sido siempre el corazón de la creación (la imaginación es el límite), nunca como hoy las herramientas de *hardware* y *software* han dado mayores posibilidades a los

artistas, comunicadores, científicos y público en general para poner en práctica sus ideas y sueños más originales.

Esto por supuesto aceptando los aspectos positivos del instrumento informático, y no la visión apocalíptica de un mundo subvertido por las computadoras, o temiendo que la máquina suplante la inteligencia humana. Debemos entender que la PC es sólo un utensilio que nos permite desarrollar más eficazmente nuestras potencialidades y ayuda a la creación, dejando que sea la mente quien determine hasta dónde se puede llegar. Destaca Román Gubern: «La gran novedad cultural de la imagen digital radica en que no es una tecnología de reproducción sino de producción» (Gubern, 1996: 147). La digitalización es, sin duda, un factor poderosísimo, que ha modificado la manera en que la gente de hoy en día puede percibir su realidad.

Siendo así, es el uso de la computadora lo que ha creado nuevos lenguajes, nuevas visiones, y es que le determina la nueva estética que comienza a imponerse globalmente desde finales del siglo XX. Comprobémoslo.

Líneas. La línea ha cobrado en este mundo digital un nuevo sentido, siendo llevada a nuevas cotas de elaboración, desde las rectas digitales hasta las líneas fractales. La línea ahora es manejada con mayor libertad aún puesto que los límites en su realización (no que en su concepción) ahora se han ampliado. Y los contornos que esas líneas pueden producir adquieren características especiales de forma y color, con una inmensa variedad de gamas y de estructuras.

Volúmenes. En el caso de la construcción de sólidos perceptibles, el uso de la computadora ha logrado cuerpos increíbles. Los programas permiten el desarrollo de superficies de revolución, nunca antes vistas. Lo más notable es que esas ideas pueden llevarse a cabo, como lo demuestran algunas obras arquitectónicas sorprendentes, como el Museo Guggenheim de Bilbao. Ni el gran Gaudí con toda su imaginación desbordante hubiera logrado construir un edificio tan impresionante. Las texturas logradas aquí son de una originalidad sorprendente. El tema

de las texturas y las superficies es también fundamental en la identificación de una estética digital. Nunca se había conseguido una variedad y una gama de texturas visuales en las superficies del diseño gráfico como hoy en día.

Es que los programas de dibujo han alcanzado una texturización sin precedentes y sin parangón, creando sensaciones visuales únicas y sorprendentes. Más aún, uno de los elementos más distintivos de la ciberestética es la textura visual obtenida a través de la computación gráfica. Películas, imágenes, fotos, páginas web, esculturas... Todas tienen una sensibilización visual de sus planos, que sin duda las hacen totalmente reconocibles y lo más importante, no podrían haberse logrado de otra manera. Es el uso del ordenador y su programación lo que otorga esa identidad inconfundible a los volúmenes que vemos en los soportes mediáticos contemporáneos.

Colores. Lo mismo que se ha dicho para los volúmenes y las texturas se aplica al uso de los colores. En la actualidad, bien sea por procesos químicos o digitales, la gama y variedad de colores disponibles es tan infinita como la naturaleza misma. Con otra ventaja: podemos manipularlos como nunca antes. El vocabulario cromático se ha ampliado, y nuestros ojos son capaces de identificarlos claramente, dando una identidad única al lenguaje visual digital. Este «idioma» nos permite establecer parámetros de comunicación que apelan al mundo informático colectivo mundial, creando una lengua que va a poder ser comprendida universalmente.

Luminosidades. El uso de la luz también es característico, dominado por la tecnología contemporánea. En este caso, la computadora es sólo parte del progreso que se ha experimentado en los últimos cien años en lo que respecta al uso de la luminiscencia y la visualidad. En específico, el uso de las luces en el diseño gráfico contemporáneo, si bien es heredera de tradiciones centenarias, ha evolucionado hasta dejar un estilo claramente actual, donde la luz hace juego con las sombras, los colores, las texturas y las formas, de una manera que nos es hoy sumamente familiar. Es el ojo de esta época.

Movimientos. La estética del dinamismo visual contemporáneo también está signada por el desarrollo de los programas de animación por computadora. Si bien es cierto que en la modernidad del siglo XX la aparición del cine dio una nueva opción a la reproducción del movimiento, y que las bases de la percepción dinámica de nuestro mundo están en las tecnologías cinéticas de las últimas décadas, no es menos cierto que el cine y la TV digital, así como las animaciones computarizadas, han hecho que la percepción del movimiento haya tomado una condición sin precedentes. Baste pensar en las películas de animación digitalizada, o en los «anime» japoneses, o en los juegos de video, para comprender que la representación del movimiento multidimensional actual ha adquirido unas características tan propias que la hacen no sólo identificable e inconfundible, sino también incomparable con todo lo que se había visto con anterioridad.

Sonidos. El mundo del sonido digital también ha creado toda una nueva estética, basada en desarrollos analógicos, pero que toman forma final con el uso de los sistemas digitales. En este caso, el mejor ejemplo es la invención del sintetizador. Este instrumento musical se creó sobre la base de sintetizar de manera electrónica sonidos que se reproducían con sistemas de parlantes eléctricos. Los sintetizadores inventados por Robert Moog hacia finales de 1960 eran, naturalmente, analógicos, pero daban sonidos totalmente novedosos porque procedían de fuentes eléctricas. Hacia mediados de los años 1980 los sintetizadores se hicieron digitales, y los sonidos se procesaban mediante chips, lo cual les dio mayor gama y calidad. Es indudable que los instrumentos electrónicos no cambian la música como tal, es decir, las composiciones estarán siempre relacionadas al oído y a su percepción, y la creación no depende de la máquina sino del hombre, pero no es menos cierto que ahora las posibilidades sonoras se han multiplicado, alcanzando cotas inimaginables décadas atrás. El ejemplo característico es la obtención del llamado «ruido blanco», que es la suma de todas las ondas sonoras audibles por el hombre. Sin los sintetizadores eso no se podría haber logrado, aunque su uso sea nada más que experimental. En resumen, la utilización del computador

y sus programas para la definición sónica, han creado una nueva estética auditiva y musical, acorde con los tiempos del digitalismo.

Voces. Finalmente, el *qualia* de las voces podemos referirlo a dos aspectos: el uso de la voz y el uso del vocabulario. Respecto a la voz, es innegable que hemos cambiado el lenguaje verbal por los lenguajes múltiples: textos iconográficos, multisignos, idiomas políglotas (varias lenguas conjugadas), creando con esto una comunicación de nueva dinámica. Pero también podemos señalar que nuestro vocabulario se ha hecho también fuertemente visual, con la aparición de toda una nueva simbología basada en las experiencias digitales, que tienen su origen, como era de prever, en el uso de las computadoras y en nuevos artilugios, como el teléfono celular, que es una fuente inagotable de comunicación multimedia y multiplicidad polisémica y que será, seguramente, el más notable instrumento de comunicación del futuro inmediato.

Es así que sobre la base de estas aseveraciones, bajo un punto de vista estrictamente teórico (la comprobación gráfica y sensorial se hace muy fácilmente observando nuestro entorno globalizado usando estos criterios), no cabe duda de que el uso de la computadora, la informática, los programas de diseño, edición gráfica, sonido y demás, han creado una forma de percibir el mundo muy propia de esta época, que refleja con certidumbre la presencia de una nueva estética, que podemos llamar «ciberestética», en consonancia con la idea de Douglas Rushkoff de llamar a nuestro mundo actual «CIBERIA» (Rushkoff, 1995: 10 y ss.), donde la interconexión global y el hipertexto, el hipervínculo y el ciberespacio crean un nuevo planeta interconectado, que deja pequeña a la Aldea Global de Marshall Mc Luhan.

Finalmente, para comprender cómo se expande esta estética digital por el planeta, hay que aplicar la nueva idea de comunicación multimedia, que como ya vimos, se aleja de la simple noción de «muchos medios simultáneos» para convertirse en un sistema integrado, basado en el uso del ordenador, de la informática y de la Internet, mediante el cual se combinan en uno solo, varias técnicas mediáticas que incluyen sonidos, movimientos, imágenes, textos e interactividad en un todo dinámico e integrador. El más notable ejemplo es la tecnología de realidad virtual.

Este mundo multimedia esparce indeteniblemente la nueva ciberestética, que probablemente sea la primera estética universal de la humanidad.

Una estética claramente definida, basada en el uso de la tecnología informática, que fundamenta su producción en el uso de la computadora y que adquiere un nivel global sin precedentes. La ciberestética es el estilo que define los años finales del siglo XX y determinará la forma de percibir y de representar al mundo durante las próximas décadas. Más aun cuando la comunicación multimediática se ha hecho generalizada, alcanzando a las más diversas capas sociales, a los más remotos puntos de la tierra y con una inmediatez nunca antes lograda. Es la estética del ordenador, del hiperespacio, de la interactividad y de la imaginación sin límites. Es la estética del futuro en el presente. Es el futuro, hoy.

BIBLIOGRAFÍA

Internet:

www.abcdelinternet.com

www.laflecha.net

MICHEL, JORDY (2003). *Brecha digital: el mito y el trabajo*. En www.narxiso.com.

Libros:

AICHER, OTL (2001). *Analógico y digital*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

ASTON, MARGARET (1997). *Panorama del Renacimiento*. Barcelona: Ediciones Destino.

BAXANDALL, MICHAEL (1978). *Pintura y vida cotidiana en el Renacimiento*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

BERGER, JOHN (2000). *Modos de ver*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

BONSIEPE, GUI (1996). *Del objeto a la interfase*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

CAPPELLETTI, ÁNGEL (2000). *La estética griega*. Caracas: Ediciones FAHE, UCV.

GUBERN, ROMÁN (1996). *Del bisonte a la realidad virtual*. Barcelona: Editorial Anagrama.

MUNARI, BRUNO (1983). *Fundamentos del proyecto gráfico*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

SORIAU, ETIENNE (1963). *El devenir de las artes*. México: Fondo de Cultura Económica.

RUSHKOFF, DOUGLAS (1995). *Ciberia*. Barcelona: Ed. Grijalbo Mondadori.

DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001). Vigésimo segunda edición. Madrid: Editorial Espasa.