



El laberinto electrónico: nuevos medios y arte. Concepciones y prácticas

Carlos J. Moneta

En períodos de profundas transformaciones sociopolíticas, tecnológicas, económicas y culturales, como las que estamos viviendo en virtud de las luces y las sombras de los procesos de globalización, el arte fortalece su papel de pionero y baqueano en el devenir. Es en él que identificamos huellas y rastros nuevos, las señales de lo que vendrá. Es el arte, junto a la filosofía, el que nos provee de símbolos, representaciones y búsquedas del sentido en un marco individual y colectivo que aún procura fijar rumbos estables, superar la agitación social, el desorden, la incertidumbre y la complejidad creciente.

El arte, como producto del inconsistente colectivo, expresa en momentos como éste la ruptura del delicado e inestable equilibrio que manteníamos. Entre muchos otros factores, pero muy probablemente adquiriendo estatus de *primus inter pares*, los cambios tecnológicos han contribuido a afectar ciencias, ideas, valores y conductas.¹ Sin pretender asignarle una capacidad total transformadora, no puede negarse que nuestras percepciones de la realidad se modifican ante la irrupción de cada nueva tecnología.

Así, la visión del mundo basada en la imprenta es transformada por la aparición de la televisión masiva y ésta última se ve ya amenazada por las computadoras, los sistemas interactivos y la integración digital de distintos medios.

¹ Moneta, C.; "El Espejismo Económico. América Latina y el Caribe frente a la crisis" en SELA, AECI, *El Laberinto Económico. La Agenda de América Latina y el Caribe frente a la crisis financiera internacional*, Corregidor, Buenos Aires, 1999, "Presentación".



El arte utiliza para expresarse cada nueva tecnología, pero es a la vez, en parte, su prisionero. Constituye una nueva metáfora de rasgos y esencias distintas para intentar aprehender lo que nos pasa, expresar lo que las máquinas hacen de nosotros, como están ellas transformando las imágenes de lo que todavía pensamos que somos.² La imprenta permitió representar y distribuir información, novelas, teatro y poesía; las técnicas gráficas contribuyeron a la evolución de la pintura y la arquitectura perspectivista. ¿Cuál será el aporte de la realidad virtual, la televisión de alta definición (HDTV) y las otras tecnologías, ya que el arte puede entenderse, en este sentido, como la dimensión metafórica de la tecnología que utiliza y critica?³ Cada avance tecnológico que se incorpora a nuestra vida, si bien nunca queda totalmente integrado a nuestras funciones mentales y corporales, no resulta en nada ajeno a nuestra dimensión psicológica.⁴

Dotada de una enorme velocidad de cambio, la tecnología controla el mercado y desde allí solo necesita avanzar un buen paso para multiplicar su impacto en la cultura; la interactividad asume peligrosas proporciones. Como en una metáfora borgeana, ¿hasta qué punto es el Nintendo una prolongación del niño que juega o se convierte el niño por unos instantes en una especie de complejo servomecanismo humano de su video digital? ¿Cómo puede transformar la realidad virtual nuestros conceptos y formas de aprehensión de la realidad?

² Kerckhove, Derrick de; *La Piel de la Cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*, Gedisa, Barcelona, 1999. Cap.15

³ Ibid.

⁴ Ibid.



Nuevas tecnologías: de la producción de lo real a la expresión autónoma

Desde el punto de vista técnico, la innovación fundamental que ha generado un impacto sustantivo tanto en el campo de los signos y los símbolos como en el de la difusión y distribución, ha sido el pasaje de modelo de transmisión analógico de la señal al numérico. Eso ha permitido no solo introducir un crecimiento explosivo en la cantidad de señales transmitidas simultáneamente por un mismo canal, sino también conducir señales que si bien inicialmente no eran homogéneas, han alcanzado su compatibilidad merced a su reducción a entidades numéricas binarias. Además, la creación de la fibra óptica y de los satélites ha permitido generar una red de canales y vías de comunicación de enorme densidad,⁵ capaces de transmitir un número no soñado de mensajes y unidades de información.

La casi frecuente aparición de nuevos medios de comunicación (desde el telefax, televisión por cable y de alta definición, el videoteléfono y el teléfono celular hasta los discos compactos), cada día más imbricados con nuestra cotidianidad, significan tanto la posibilidad de obtener importantes avances en el plano sociocultural, como la ya comprobada amenaza de su profunda irrupción. En ese sentido, surgen nuevas y vastas posibilidades de interactividad, definida como un diálogo hombre-máquina que permite producir nuevos objetos textuales no totalmente previsibles a priori,⁶ gracias a la creación de medios que incorporan

⁵ Bettetini, G.; "Tecnología y Comunicación" en Bettetini, G. Y F. Colombo, *Le Nuove...*, Cap. I.

⁶ Ibid.



formas de relación con el usuario completamente nuevas (tal es el caso, por ejemplo, de la producción de gráficas por computadora).

Cada invención que incorpora el hombre procura satisfacer necesidades ya presentes, pero también genera otras nuevas. Estos instrumentos de la comunicación introducen drásticas modificaciones en el entorno. Si bien permiten, en principio, aumentar nuestra creatividad (resalta así su dimensión instrumental), que ello tenga lugar depende de cómo se enfrente también un serio interrogante filosófico: el sentido de la libertad a asumir en relación con los medios. En efecto, el grado en que los medios nos permiten mayor libertad creativa, la canalización positiva de nuestras potencialidades, es función de cómo se utiliza para generar interactividad, de su contextualización social y del uso que hace el usuario.

El proceso de digitalización de diferentes tipos de señales a las que se ha aludido precedentemente, permite avanzar en la concreción de sistemas multimedia capaces de albergar y procesar distintos tipos de datos. La gradual integración de estas tecnologías ha permitido, sin anularlos, el paso de una fase de reproducción de lo real (característica de los medios ya existentes) a la aparición de nuevas posibilidades de expresión y comunicación autónomas.⁷ (Ej: técnicas de manipulación de la imagen correspondientes a la posproducción en el cine y la TV y el disco compacto interactivo –C

Lo expuesto señala que desde el punto de vista del tema que nos preocupa, nos encontramos ante dos líneas en desarrollo: una que parte de la reproducción de

⁷ Ibid.



lo real, y otra que enfatiza la búsqueda a partir del potencial expresivo autónomo de los medios. Varios especialistas han distinguido así, por ejemplo, a la “realidad virtual” (asignándole un carácter de reproductora de la realidad) de la “realidad artificial”, que incursiona en el campo de la expresión autónoma.* la primera apunta a la simulación del mundo real mediante el uso de modelos con un propósito de conocimiento. En el segundo caso el desafío consiste en generar entornos y situaciones inexistentes o imposibles de presentarse en el mundo real, con el propósito de desarrollar las posibilidades expresivas del medio más allá de su relación con lo real.

Nuevos medios: dimensión reproductiva-representativa

Los nuevos medios pueden ser clasificados según múltiples criterios: por su estructura, funciones, contexto en el cual se encuentran (y que tienden a modificar), según los vínculos con los medios tradicionales y de acuerdo con los valores culturales que se ponen en juego, entre otros. De esta manera, los nuevos medios (fax, servicios radio-móviles, videoteléfono, televisión por cable, videodiscos, DVD, CD-Room, CD-I, etc.) difieren de varios de los tradicionales (la radio, la TV, el correo, la grabación de sonido). Estos grupos presentan diferentes características: vía única de comunicación vs. Interactividad; utilización personal y aleatoria vs. Consumo medio; los nuevos instrumentos han sido creados mediante el uso de tecnología informática, digitalización de señales y fibra óptica, y pertenecen a una dimensión intermedia entre producto y servicio.

*A los efectos de este trabajo, solo se utilizó la denominación “realidad virtual” para abarcar ambos usos.



Así, se ubican en una posición clave de intersección entre distintas industrias de soporte de la comunicación y proporcionan un “producto” que cubre el espacio entre la forma (soporte) y sustancia (contenido) de la información.⁸

En este contexto cabe explorar las posibilidades y experiencias ya en marcha, relativas a los nuevos medios, en términos de su impacto sobre la producción cultural. Para ello, se propone un abordaje al tema a partir de una reflexión sobre sus efectos en el ámbito de la representación y el conocimiento.⁹

A lo largo de la historia nos encontramos con múltiples búsquedas y diferentes soluciones a dos propósitos fundamentales en términos de representación:

- a) Cómo reproducir de la mejor manera posible la realidad por medio de signos materiales diversos y,
- b) Cómo trascenderla en su expresión física mediante el juego de signos, para generar significados independientes de los objetos o sólo en algún grado basados en ellos.

En ese marco, en el caso de los signos icónicos (Ej.: fotografía, cine, pintura, dibujo, gráficas por computadora) la representación está vinculada estrechamente a los problemas y posibilidades que brinda el aparato expresivo y la estructura operativa del instrumento. Cabe entonces examinar la dimensión reproductiva y representativa de los nuevos medios a partir de la evolución tecnológica del cine, de la televisión y la computación. Las gráficas por computación, la reali-

⁸ Carità, E. Y C. Donat-Cattin, “la galaxia de nuovi media” en *Mass Media anni 90*, Turin, 1988.

⁹ Betettini, G.; “Tecnología y Comunicación” en Betettini, G. Y F. Colombo, *Le nuove...*, obr. Cit., Cap. I.



dad virtual y la televisión de alta fidelidad (HDTV), son tres medios expresivos con grandes posibilidades futuras de influir sustancialmente en el marco social y cultural en términos de concepción, valores y representación.

Las gráficas por computación

Se trata, en lo esencial, de una construcción sintética de las imágenes.

La imagen es creada mediante la aplicación de modelos de base matemática. Responde, en sus orígenes como en el diseño, a un lenguaje abstracto y formalizado de raíz digital;¹⁰ en consecuencia, la imagen producida puede desvincularse de un referente existencial.

La gráfica por computación permite entonces (al igual que la realidad virtual y otros nuevos sistemas) trabajar tanto en el plano de la reproducción y construcción como internarse en una fascinante exploración de universos sintéticos. Los signos tienden a iluminar aspectos cualitativos y posibilidades de objetos que bien pueden no existir en el mundo físico; en vez de remitir a algo exterior, concreto, se orientan y representan una abstracción del objeto. Las imágenes responden a un universo virtual donde el espacio, el tiempo y el punto de vista que orientan los modos representados no presentan referencias vinculadas a las coordenadas tradicionales y son solo algunos de los muchos posibles.¹¹ Cada

¹⁰ Quéau, P.; *Eloge de la simulation*, Seyssel, Ed. du Champon Vallon, 1986.

¹¹ Colombo, F.; *Ombre Sintetische*, Ed. Liguori, Nápoles, 1990.



elemento responde a las lógicas establecidas por quien concibió ese universo y como en la lámpara de Aladino, éste se encuentra aprisionado en un modelo numérico que es anterior a toda imagen.

Para intentar presentar solo uno de los múltiples aspectos con los que la gráfica por computación, además de prestar valiosísimos servicios a la ciencia, altera profundamente nuestras percepciones de la realidad y la representación, ofreciendo un riquísimo espectro de innovadoras oportunidades al arte, cabe explorar las posibilidades de “visión interna e integradora” que ofrece esta técnica.

Diferenciándose de las técnicas anteriores, que desde la pintura al cine procuran reproducir la superficie del objeto que representan, la animación de un objeto cualquiera por vía de la gráfica por computación se obtiene mediante la aprehensión de la globalidad del sistema en el cual está inserto ese fenómeno. La imagen supera así la fase de representación inmediata y directa del objeto, alcanzando la dimensión de una metarepresentación, capaz no solo de reflejarlo analógicamente sino de proveer un conocimiento más amplio y abarcativo del mismo¹² mediante la capacidad de simular los procesos interactivos internos –y los externos a ellos asociados- de los fenómenos analizados (Ej.: utilización de teoría del caos y geometría fractal¹³ para simulación de la dinámica de los fenómenos del mundo físico; tal es el caso del crecimiento y transformación de plantas, dinámica hídrica y eólica, representación tridimensional de órganos y de su funcionamiento, etc.).

¹² Weissberg, J. L.; *Les simulacre interactif*, doc. Mimeo, Paris, 1985.

¹³ Mandelbrot, B.; *Les objets Fractals*, Flammarion, Paris, 1989.



La conjunción articulada de diferentes innovaciones tecnológicas –tal es el caso de los avances que se están logrando en la integración de sistemas de hardware y software que permiten la interacción entre imágenes de síntesis e imágenes reales (cámara de video real conectada a un sistema de filmación “virtual”)- conducen no solo a una profunda transformación en la forma de hacer televisión, sino en sus posibilidades expresivas, al renovar las formas lingüísticas televisivas.

Como señalara Delage,¹⁴ se trata de dos mundos paralelos que se confunden en un solo espacio físico y temporal. En este sentido, por ejemplo, de tener éxito el proyecto “Synthetic TV” del Institut National de l’Audiovisuel de París, realizado en colaboración con empresas italianas y españolas, permitirá no solo eliminar o modificar drásticamente la utilización de escenarios reales, sino que puede dar paso a nuevas formas basadas en la articulación de dos mundos, el sintético y el real. Además, la gráfica por computación permite intercambios interactivos no solo en la relación operador-máquina sino con respecto al cine y a la TV.

Con neto origen en la experimentación tecnológica, los gráficos por computación pronto dieron lugar a la apropiación y generación de nuevas formas y lenguajes expresivos por parte de los artistas. Además de los lenguajes artísticos que privilegian y en ocasiones, sacralizan al computador y exploran el mundo de la cultura ha conducido a reconsiderar los modelos de la representación, particularmente, de la representación icónica.¹⁵

¹⁴ Delage, M.; “Eureka 283: Synthetic TV”, en *Tech Images*, N° 15, abril-junio, 1991.

¹⁵ Colombo, F.; *Ombre Sintetiche*, obr. Cit. Y “Comunicazione Sintetiche” en Bettetini, G. Y F. Colombo, *Le Nuove Tecnologie...*, obr. Cit., Cap. 5.



La aparición de la gráfica por computación ha generado dos líneas interpretativas: una enfatiza la novedad que supone el medio y en consecuencia, establece una fuerte diferenciación con respecto a las temáticas anteriores;¹⁶ la otra procura subrayar su continuidad con referencia a las tecnologías analógicas y pictóricas.¹⁷

Para quienes defienden su vertiente innovadora, la gráfica por computación significa un “regreso a los orígenes”, llegándose inclusive a cuestionar el papel central de la visión con respecto a la capacidad de nuestra mente de organizar las sensaciones. La segunda línea interpretativa examina la historia de las distintas manifestaciones de la representación de la búsqueda de un hilo conductor, que cree haber hallado en los avances hacia una arquitectura geométrica de lo visual, de lo cual la gráfica por computadora constituiría su más alta instancia.¹⁸

La televisión de alta definición (HDTV)

Desde el punto de vista técnico, su aporte esencial consiste en superar las limitaciones de los sistemas anteriores en términos de imágenes, color y sonido, más allá de la competencia enorme por ocupar el mercado mundial —establecida entre las distintas propuestas que surgen de la investigación europea, con el comité Eureka, Proyecto EU-95; de la estadounidense, con TV numérica y transmisible por canales de uso actual sin necesidad de distribución por satélite, y de la nipona.

¹⁶ Youngblood, G.; “Cinema elettronico e simulacro digitale”, en Albertini, R. Y S. Lischi (Comp.), *Metamorfosi della visione*, ETS, Pisa, 1986.

¹⁷ Couchot, E.; *Images De l’optique au numérique. Les sifs visuels et l’evolution des technologies*, Hermes, París, 1988.

¹⁸ Colombo, F.; *Ombre Sintetiche*, obr. Cit., Cap. 4.



Con una propuesta también totalmente numérica –Japón ya posee canales de TV de alta definición en operación- se está avanzando en la producción de equipos de filmación y de tratamiento de imágenes en alta definición (AD).

La excelencia de la imagen visual obtenida, no obstante, sirve paradójicamente para atenuar la evidencia de la mediación. Sugiere esa imagen una visión directa de lo real, ya que se tiende a “olvidar” que es una pantalla y a involucrarse en ella. Por otra parte, sin embargo, se utiliza esta técnica para crear los efectos especiales, es decir, con una orientación antirealista. En esencia, los avances tecnológicos introducidos con la AD permiten a la televisión acercarse al cine, siendo así una técnica generadora de representaciones que movilizan una inserción del espectador –su participación en un mundo alternativo al real.¹⁹

La realidad virtual (RV)

La “realidad virtual”, que ofrecen los nuevos medios, significa un gigantesco paso en la construcción de mundos alternos en los cuales podemos sumergirnos e involucrarnos (cada vez en mayor grado).

Mientras la gráfica por computación facilita el acceso a imágenes basadas en reglas propias, y relativamente autónomas, de comportamiento, los equipos de RV permiten interactuar con esa imagen. La imagen (una entidad virtual) tiende a transformarse ella misma en objeto, incorporando algunas características propias

¹⁹ Garassini, S. Y B. Gasparini, “Representar con los nuevos medios” en Bettetini, G. Y F. Colombo, *Le Nuove Tecnologie...*, obr. cit., Cap. 2.



del mundo real. Así, el mundo representado por la tecnología de RV adquiere cierta consistencia, una densidad “palpable”.²⁰ La continuidad que se establece entre el espacio real del observador y el sintético creado por el computador, torna borrosa la distinción entre el “adentro” y el “afuera” con respecto a la imagen.

Este es quizás el avance más importante que permite la RV²¹ en sus aplicaciones.

De esta manera la RV supera el marco establecido por la representación desde los albores del arte. Hasta ahora (con la excepción de alcances limitados en los distintos enfoques del “teatro de participación” y en algunas experiencias del cine experimental) los intentos de incluir al espectador y transportarlo a un mundo fuera de lo real no podían superar su obligada pasividad (al menos, en el plano corporal y en la movilización de sentidos y sensaciones a él vinculadas). Tampoco podían ofrecerle recursos para superar su incapacidad de modificar el devenir de las acciones. La RV permite, en tiempo real (aún con ciertas limitaciones, debido a problemas técnicos) activar mediante distintos dispositivos (los data gloves” o “data suits” que poseen sensores y visores especiales) la dimensión multisensorial del usuario, (tacto, sonido, movimiento, etc.). Se genera así la sensación de presencia y participación real en la “escena” (un contexto virtual proyectado, de carácter bidimensional, donde el participante se percibe libre de la gravedad, adquiriendo la sensación de flotar o levitar, es decir, que lo incorpora a una nueva dimensión).

²⁰ Colombo, F.; *Ombre Sintetiche*, obr. Cit.

²¹ Garassini, S. Y B. Gasparini, “Representar con...”, obr. Cit., Cap. 2.



Desde el punto de vista de los procedimientos de verosimilitud puestos en marcha y de las representaciones logradas, se utilizan en RV cuatro modalidades:²² a) simulación de las características de la realidad (Ej.: reproducción del mundo submarino); b) generación de escenarios fantásticos, irreales, (Ej.: Videojuegos); c) visualización de fenómenos normalmente no observables, (Ej.: estructura de moléculas) y d) transmisión de un escenario real situado en una posición remota.

Arte y alquimia: ¿pasaje del orden de la representación al de la simulación?

¿Qué significa, desde el punto de vista del arte, la incorporación de estas nuevas experiencias en que permite incursionar la última generación de medios?

Ernst Gombrich señalaba ya varias décadas atrás,²³ que aún en la más conformista pintura imitativa existía un fuerte componente interpretativo. Es el modelo mental y emotivo del pintor el que organiza los rasgos y caracteres del objeto a reproducir. La simulación en la pintura “realista” procura, mediante el artificio, imitar a la realidad. Es el arte no figurativo el que postula la autonomía del signo; este no representa, constituye un objeto artístico en sí mismo.²⁴

Por su parte, la simulación en la imagen técnica goza de una mayor autonomía con respecto al referente, facilitando el acto creativo. Tal es el caso del

²² Garassini, S. Y B. Gasparini, “Representar con los nuevos...”, obr. Cit., Cap. 2.

²³ Gombrich, E.; *Art and Illusion. A study in the Psychology of Pictorial Representation*, Washington DC, national Gallery of Art, 1959.

²⁴ Garassini, S. Y B. Gasparini, “Representar con los nuevos...”, obr. Cit., Cap. 2.



videoarte. La digitalización de la imagen permite tanto orientar el proceso hacia el realismo como reelaborarla de manera plenamente creativa. Pero aún en el primer caso, el referente de la imagen a lograr no es un objeto real sino el resultado de un modelo interpretativo basado en una alta abstracción matemática: la que traduce e incorpora el grafista al esquema numérico del computador.²⁵ La imagen así producida podría representar, según algunos cualificados especialistas,²⁶ el paso del orden de la representación al de la simulación. El primero parte del modelo de la perspectiva que produjo el Renacimiento y requiere la experiencia del objeto respecto de su representación. El segundo no representa lo real, lo simula a partir de un modelo lógico-matemático,²⁷ pudiendo hacerlo hasta un nivel que incorpora, además del aspecto fenoménico, las leyes que lo gobiernan.

Los mundos virtuales incitan así a reformular la distinción entre verdadero y falso, bajo nuevas reglas, en un universo independiente. Aquí el criterio de “verdad” depende de la capacidad de inclusión y participación que puedan generar en el espectador, de su poder de convocatoria para, según el caso, ofrecerle una amplia ventana a otra dimensión o introducirlo profundamente en ella.

²⁵ Ibid.

²⁶ Couchot, E.; *Images De l'optique au...*, cit., y Quéau, P. ; *Eloge de la simulation*, obr. cit.

²⁷ Couchot, E.; *Images De l'optique au...*, obr. Cit.



Ciberespacio: el espacio electrónico como una dimensión alternativa

La ilusión que ofrecen las tecnologías de la realidad virtual se propone la creación de espacios alternativos.²⁸ Dado que el “espacio virtual” está integrado, como todos los restantes datos que configuran las imágenes, en la matriz numérica del computador, no existe “a priori” una distinción entre el objeto y el fondo sobre el cual se representa. Nos hallamos ante un tipo de espacio abstracto, diferente, no regido por las leyes euclidianas, que integra en pie de igual tanto al operador como a las imágenes de los íconos que pueda visualizar el menú del computador; no hay distinción ni separación entre los distintos tipos de objetos.²⁹

Este espacio, creado por las tecnologías de la realidad virtual y sometido al control del usuario, ha sido denominado “ciberespacio” a partir de las primeras conceptualizaciones sobre el tema realizadas por el escritor de ciencia ficción William Gibson. En el plano personal nos parece importante citar sus palabras porque destacan el carácter de megailusión, de alucinación, que constituye el orden predominante en esta dimensión alternativa, hacia la cual una parte sustantiva de nuestra civilización parece precipitarse actualmente: “Ciberespacio: una alucinación vivida de común acuerdo cada día por miles de millones de operadores legales en todas las naciones, por niños a los que se enseñan los conceptos matemáticos... Una representación gráfica de datos obtenidos de los bancos de cada computador del sistema humano. Impensable complejidad. Lí-

²⁸ Garassini, S. Y B. Gasparini, “Representar con los nuevos...”, obr. Cit. Cap. 2.

²⁹ Weissberg, J. L.; *Le Simulacre interactif*, doc. Cit.



neas de luz alimentadas en el no-espacio de la mente, cúmulos y constelaciones de datos. Como las luces de una ciudad, que se alejan...”.³⁰

Según Sterling, el “ciberespacio” no es accesible mediante la visualización espacial de todas las informaciones en sistemas globales de procesamiento de datos. La vía es a través de las redes de comunicación que tornan posible la presencia e interacción simultánea de múltiples usuarios, generando inputs y outputs desde y para el aparato sensorial humano, el control a través de un pseudo telepresencia y la intercomunicación con un vasto espectro de productos inteligentes y entornos en el espacio real.³¹

Fausto: ¿mensajes, mentiras y video?

El ciberespacio es percibido y considerado en su carácter de convención, de estructura social que contribuye a la generación de sensaciones distintas y de nuevas formas de relaciones entre los hombres. Desde su asociación con la realidad artificial, con la configuración de un espacio abstracto y formalizado, la noción, los valores, comportamientos y prácticas vinculadas con el ciberespacio y con todo el universo de la realidad virtual comienzan necesariamente a dar lugar a un profundo debate. Sus consecuencias políticas y sociales, filosóficas, físico-psicológicas, culturales y económicas aún están en germen o recién comienzan a surgir, dado que aún el contacto con la realidad virtual y

³⁰ Gibson, W.; *Neuromante*, Minotauro, Barcelona, 1992.

³¹ Benedikt, M. (Comp.), *Cyberspace. First steps*, The MIT Press, Cambridge, Mass, 1991.



con los mundos representados es accesible a pocos, no frecuente e imperfecto. No obstante, puede augurarse un profundo impacto transformador de lo social, a partir del hecho de que sus ideas, fuerza e imágenes orientadoras, han hecho carne en el imaginario colectivo y en las prácticas sociales. Además, los requerimientos de sus aplicaciones concretas inciden ya con fuerza en la dimensión económica, factor que a su vez contribuye a alimentar y a expandir las apelaciones cuasi mágicas que le otorga el discurso promovido por las industrias de la información.

La posible orientación y magnitud del impacto de las nuevas tecnologías sobre nuestras sociedades han sido percibidas según dos claves contrapuestas: una asigna a las tecnologías la capacidad de provocar una mutación en las conciencias y en la cultura; la otra, minimiza relativamente los efectos y señala que esas tecnologías ofrecen una oportunidad de transformación social que no debe ser desaprovechada.

En ese contexto, por ejemplo, la reflexión sobre el ciberespacio ha dado lugar, entre otras,³² a interpretaciones sobre cambios en la identidad social que se correlacionan positivamente con lo que para muchos observadores está sucediendo en las sociedades avanzadas occidentales: la desintegración comunitaria en microunidades, con éxodos hacia dimensiones cada vez más totalizantes de individualismo.³³

³² Biocca, F.; "Comunication Within Virtual Reality: Creating a Space for Resarch", *Journal of Communication*, Vol. 42/4/1992.

³³ Hayles, N. K.; "Terminal Identities and Redistributed Subjectivities", documento presentado al Congreso: *Velocidad y Comunicación*, Universidad Menéndez Pelayo, Valencia, 1991.



Asimismo, se cuestionan las actuales concepciones de realidad e irrealidad³⁴ a partir de la realidad virtual. El concepto de “red” supera rápidamente su carácter técnico para asumir el carácter de un mega valor: el de conexión, de vinculación.³⁵ De igual manera, -a mi juicio con un innegable efecto negativo- los medios contribuyen sustancialmente a otorgarle a la aceleración de los procesos, al “vivir y actuar rápido”, la dimensión de valor privilegiado o por lo menos, la de un determinismo aparentemente inescapable.

Esta comprensión del tiempo y el espacio, junto a la posibilidad de establecer instantáneamente vínculos con otros pueblos y culturas localizadas en cualquier parte del mundo, altera las relaciones entre cultura, técnica y sociedad. Esta situación puede quizás ser más grave en aquellas regiones en desarrollo (tal es el caso de la mayor parte de África, Asia y América Latina) que han generado a través de la historia sus propias formas de comunicación. La manera de conceptualizar, vivir y comunicar la realidad ha sido moldeada por sus culturas. No se “piensa” igual a la relación con los signos, con la velocidad, con el tiempo y con el espacio es básicamente distinta.

En ese marco, la estandarización de los mensajes, de signos y símbolos que imponen las nuevas tecnologías de la comunicación tienden a alterar –a irrumpir con fuerza- los universos simbólicos de esas culturas, planteando un enorme desafío para el resguardo de la diversidad cultural. En suma, no basta con multiplicar exponencialmente los flujos de intercambio de información para que los

³⁴ IEM, M.; “The Methaphysics of Virtual Realuty”, en Helsey, S. K.

³⁵ Gambado, M.; Informazione, masas media e telematica, Clup, Milan, 1985.



seres humanos se entiendan mejor; lo que importa son sus marcos culturales y sociales de interpretación.³⁶

Podría plantearse hipotéticamente que los nuevos medios considerados en este trabajo incorporan grados distintos de desvinculación con nuestras representaciones cotidianas, siendo la realidad virtual y la gráfica por computadora, en segunda instancia, las que asumen una mayor separación en ese sentido. En este contexto, ha surgido ya una concepción estética, vinculada a los nuevos medios, que se refleja en las vanguardias por la vía de sus propuestas de arte comunicativo y que incluye una “estética” de la tecnología”.³⁷

En este marco, como se interroga Vidali,³⁸ ¿qué experiencia se puede obtener de una aceleración temporal, de una interacción en el campo de la virtualidad?, ¿qué sucede con el uso cada vez más frecuente de estas tecnologías? Es evidente que los nuevos medios actúan sobre la dimensión y calidad de nuestra experiencia comunicativa, ampliándola y transformándola, pero requiriendo como peaje la desvalorización, la reconfiguración de los sistemas de referencia previos con que contábamos.

Coincidiendo nuevamente con Vidali, el usuario de los nuevos medios se convierte en un viajero digital consciente de que viaja, pero no siempre consciente de que su viaje impondrá profundas modificaciones en las estructuras del conocimiento y en el marco de referencia cultural.

³⁶ Wolton, D.; *Sobrevivir Internet*, Gedisa, Barcelona, 2000.

³⁷ Krueger, M.; *Artificial Reality II*, Addison Wesley, London, 1991.

³⁸ Vidali, P.; “Experiencia y Comunicación en los nuevos “media”, en Bettetini, G. Y F. Colombo, *la nuove Tecnologie...*, obr. Cit., Cap. 6.



Cabe un breve comentario final. Para algunos teóricos de avanzada³⁹ la difusión del computador y su carácter de “metamedium” –al constituirse en parte integrante fundamental de cualquier tecnología- contribuye a precisar cómo la informática (elemento constitutivo de los nuevos medios de comunicación) ocupa un papel unificador en el conjunto de los nuevos instrumentos tecnológicos.

El lenguaje binario es, como cualquier lenguaje, una simulación, una construcción de un modelo de la realidad que necesariamente se aleja de ella para intentar aprehenderla. Modelos matemáticos, que adquieren corporeidad al correr por las venas de silicio del computador y de los restantes componentes tecnológicos del medio, nos ofrecen un lenguaje y símbolos, un orden construido y dominado por el hombre. Ya que las reglas que gobiernan estos mundos artificiales coinciden, en principio, con las que rigen nuestro procedimiento cognoscitivo, la atracción hacia un salto en pos del pensamiento puro, de la conquista del reino de lo puramente racional, desvinculado de la experiencia originada en el encuentro con la “dura realidad”, es muy alta. He aquí una de las tentaciones de Fausto contemporáneas.

MONETA, Carlos J. El laberinto electrónico: nuevos medios y arte. Concepciones y prácticas. En: Cine, cultura y nuevas tecnologías. Habana, UNESCO.

³⁹ Ibid.