

Arte, tecnología y sociedad

Un campo inexplorado de la comunicación

Carmen Gómez Mont

La tecnología de la información ha posibilitado nuevos horizontes a la creación y la comunicación. Muchos artistas buscan a través suyo nuevas formas de conocimiento de la realidad. Las formas de comunicación y relación social están cambiando en paralelo, con nuevos retos a la creación y la investigación.

El Arte, durante el siglo XX, se ha caracterizado por rupturas de estilo, conceptos, formas y temas. Esta clase de rupturas, en el umbral del siglo XXI, han sido evaluadas como una constante búsqueda de nuevos lenguajes, ideas y formas de comunicación (1).

Si cada época, cultura y sociedad han expresado su potencial creativo y sus aspiraciones estéticas, a la nuestra le corresponde evaluar la nueva relación que está emergiendo entre el arte y la tecnología.

En los años 90 la industria electrónica forma un complejo marco de referencia donde artistas, científicos y aun ingenieros exploran nuevas formas de satisfacer demandas sociales.

Los artistas que interactúan con las tecnologías persiguen un propósito: la búsqueda de nuevas formas de generar imágenes a través de la microelectrónica; creación de lenguajes y expresiones que nos conducen a una más clara concepción de la realidad. Su principal tarea: lograr que las computadoras entren por primera vez dentro de un área reservada al cerebro humano: el acto de creación.

Este hecho ha cristalizado de varias maneras: investigando y gestando formas de expresión y sentido estético que tienen como base la electrónica y que han contribuido a socializar tecnologías de información.

Son múltiples las tesis que aseveran que el artista es capaz de descubrir en aparatos y programas usos y direcciones que difieren de los que les fueron asignados originalmente. Don Foresta señala que de esta manera avanza la aplicación humana de las tecnologías: "El artista socializa las máquinas y a la misma tecnología al descubrir sus aplicaciones estéticas y algunas veces creando nuevas demandas a las que los ingenieros deben responder (Foresta, 1991: 142)

El nivel de comprensión y creatividad que experimentan los artistas frente a aparatos y programas que a primera vista parecen devastadores de la inteligencia ha logrado cambiar la postura crítica que algunos intelectuales tenían al respecto en la década de los setenta. La misma teoría de la comunicación se ve obligada a reconceptualizar el paradigma clásico de la comunicación de emisor, mensaje y receptor e iniciar un camino nuevo para el análisis e interpretación de la teoría de la comunicación.

El objetivo de esta investigación es comprender y evaluar el nivel de socialización que los artistas están desarrollando en el terreno de las tecnologías de información, al buscar experimentar con dichos aparatos en un terreno hasta entonces poco permitido a la electrónica: el acto de creación artística.

Sería imposible abarcar de forma exhaustiva a un movimiento que día a día cobra mayor importancia y que se extiende por todo el mundo. En esta ocasión se tocarán dos puntos primordiales: el rol de los videoastas en América Latina como creadores de imágenes y el rol de los artistas en el terreno de la informática y del vídeo en algunos países de Europa y Estados Unidos.

En este caso los artistas -al quedar fuera de los intereses políticos de los gobiernos y comerciales de las empresas- han conformado grupos de interés social que denominaremos para los fines de esta investigación sociedad civil.

LOS ARTISTAS

Hoy día la Ciencia está dominando el mundo, sin embargo lo realmente trascendental es que la misma Ciencia se está reservando el derecho exclusivo de definir la realidad. Surgen nuevas fronteras en el conocimiento: el microcosmos y el macrocosmos se vuelven casi palpables a través de una terminal de vídeo. En ella podemos apreciar el origen y evolución de microorganismos, células, átomos, y sus evoluciones matemáticas. Igualmente podemos ver planetas y sistemas solares a millones de años luz. Los avances en biotecnología revelan, asimismo, facetas del cuerpo humano que desconocíamos hasta hace unos años. Se abren así nuevas fronteras para la investigación científica, pero al mismo tiempo dichos avances establecen nuevos parámetros para ver y comprender la realidad.

Dentro del terreno de la Ciencia hay tres grandes protagonistas: los ingenieros, los matemáticos y los artistas. Ellos, con el avance del *hardware* y *software* computacional, facilitan la comprensión de este nuevo universo al hombre medio.

Durante los primeros años de expansión tecnológica al mercado mundial y masivo, era común encontrar tesis que recriminaban, precisamente, a dichos científicos la indiferencia que habían mostrado al crear aparatos destinados a aplicaciones militares con un mínimo o nulo enfoque encaminado a satisfacer las necesidades sociales. Es verdad que al provenir gran parte de estos proyectos de agencias militares acusaban un uso bruto y un racionalismo que intimidaba al usuario. Por otro lado, a pesar de que se han logrado ciertos avances en la aplicación social y creativa de algunas tecnologías punta, aún no se puede hablar de usos generalizados; por esta razón hoy día los riesgos que corren los usuarios de tecnologías sofisticadas son aún reales.

Cuando se habla de la relación arte y tecnología debe enfatizarse que en los años 50 y 60 los primeros trabajos y exposiciones fueron hechos por científicos y no por artistas: Bela Julesz y Michael Noll en Nueva York, George Nees y Frieder Kane en Stuttgart. Ken Knowlton, Leon Harmon, Frank Siden y Manfred Schroeder tampoco podrían quedar a un lado. Su objetivo: visualizar los fenómenos acústicos.

En el terreno del vídeo las experiencias se iniciaron en la década de los 60 con Nan Jun Paik, Steina y Woody Vasulka, Ed Emshwiller y finalmente Stephen Beck y Skip Sweeny. En esta época se inventaba todo, era una especie de entusiasmo e ingenuidad que mezclaba -como señala Jean Paul Fargier- los efectos sociales y formales de un nuevo medio (Fargier,1986:5) Desde esta perspectiva se hacían filmes, montajes teatrales, vídeo-operetas (en seis pantallas), vídeo-clips. Estos primeros pasos forman ya parte de la historia.

Actualmente el vídeo, como medio de expresión y comunicación, ha alcanzado una plasticidad sorprendente. Asimila todos los géneros y crea los propios: vídeo-danza, vídeo-música, vídeo-retrato, vídeo-carta y vídeo-paisaje, entre otros.

Es verdad que un medio de comunicación se desarrolla atendiendo a las particularidades culturales y sociales de cada región. Por ejemplo, el vídeo en América Latina se ha constituido como un medio de comunicación popular, en Estados Unidos su crecimiento ha sido industrial y estrechamente ligado a la industria cinematográfica mientras que en Europa ha tenido un avance relativo frente al impulso de las televisiones regionales y una oferta audiovisual interesante en el terreno del entretenimiento.

Hablemos un poco más del caso latinoamericano y de forma particular de México. La generación de imágenes en cintas de vídeo en la región -muchas de ellas realizadas con una concepción estética- adquieren un valor peculiar si se recuerda que, desde antes de la Colonia, los indígenas privilegiaban a la imagen como un medio de comunicación; simplemente hay que recordar el valor de los códices como obra de arte y escritura de la Historia, los frescos dibujados en pirámides, el trabajo realizado en cerámica. En verdad sorprende constatar hasta qué punto el antiguo espacio indígena se encontraba saturado de ídolos y hasta qué grado durante la Colonia esta forma de comunicación sobreviviría colocando a estos mismos ídolos detrás de las imágenes sacras de Occidente. Como señala Serge Gruzinski, una política de la imagen que se valió de todas las posibilidades y encantos de este instrumento de dominación.

Cualquiera que fuera su versión -afirma Gruzinski- la imagen se volvió un interlocutor, una persona o al menos un poder con el que se negociaba o comercializaba y sobre la que se ejercían todas las presiones y todas las pasiones. El barroco, por lo menos en el caso de México, fue uno de los mejores ejemplos para mostrar la intensidad con la que se desarrolló una imagen que tolera la hibridez, un imaginario donde afloraban sensibilidades comunes que trascendían las barreras sociales y las culturas donde circulaban las experiencias visuales más lejanas. Este predominio de la imagen en el imaginario colectivo se continuó dentro de masas analfabetas, en los frescos de los muralistas, la edad de oro del cine mexicano, y la fuerza y concentración de un monopolio como Televisa. Esta concepción de la imagen tiene una función determinante en los sistemas culturales e imaginarios contemporáneos: la entrada de la imagen electrónica, las formas de consumo y de resistencia de esta imagen (Gruzinski,1992; 579).

La imagen se torna entonces un factor fundamental de la cultura y formas de comunicación en América Latina, donde el vídeo es un instrumento más de apropiación de este legado cultural dentro del mundo contemporáneo.

A pesar de la crisis económica de los años ochenta, resulta sorprendente constatar que el vídeo logró extenderse desde el Río Bravo hasta Tierra del Fuego alcanzando un boom insospechado entre los sectores populares de la región. Luis Fernando Santoro afirma que en esta década surgieron proyectos y experiencias de utilización del vídeo como instrumento de comunicación ligado a los más diversos actores sociales. "De los artistas plásticos a los sindicatos, el vídeo se asumió como un medio

que permitió a los grupos y personas hacer televisión fuera de las emisoras de televisión, proporcionando la circulación de las ideas e informaciones" (Santoro, 1992, 1).

La participación de los artistas en estos terrenos es de notar porque su visión y sentido de la realidad sentaba las bases para la rectificación de usos sociales, no sólo en el terreno de la comunicación sino ante las tesis reprobatorias que en los primeros años se erigieron al hablarse de las posibilidades de un uso inteligente de dichas tecnologías

Ante la dirección que el vídeo ha asumido en América Latina, constituyéndose como un tercer canal televisivo (ante la opción pública y privada), hay que decir que han proliferado investigaciones teóricas y prácticas sobre el tema. Dentro del terreno de las tecnologías de la información es, sin lugar a duda, uno de los temas que más ha sido descrito y analizado por los investigadores de la región. Se han realizado investigaciones sobre métodos de producción y temáticas abordadas por un buen número de nuevos actores que aparecen en el escenario de la comunicación social. De la escuela a la casa, de la ciudad al campo, de la pequeña y mediana empresa a la producción independiente, de los artistas a la militancia política, el vídeo ha mostrado su versatilidad y ductibilidad para responder a las demandas sociales. Desde esta perspectiva la teoría de la comunicación encuentra un terreno fértil para interpretar nuevos fenómenos dentro del ámbito social.

La participación de los artistas en este terreno es esencial porque su percepción sobre los posibles usos sociales de las tecnologías de información sienta las bases para replantearse el tema del uso inteligente de los medios.

LA CRISIS DE LAVANGUARDIA

Realmente es difícil analizar el rol desempeñado en el mundo contemporáneo por la vanguardia. Es más complejo definirlo y localizarlo e incluso indagar si en verdad aún existe. En primer lugar se constata la ausencia de un liderazgo que lleve a romper -como se hizo a principio de siglo- con las ideas del mundo convencional. En segundo lugar en la actualidad los estilos, formas y temáticas del arte han sido apreciados como una simple búsqueda cuyos resultados todavía no han incidido en la concepción de la realidad. Por esta razón no se puede hablar de un movimiento de vanguardia como se hacía al iniciarse el siglo XX. Después de la Segunda Guerra Mundial nuestro tiempo no ha sido capaz de crear figuras de la talla de Picasso, Miró, Dalí, Stravinsky o Mahler, entre otros.

No hay que olvidar, como señala Eduardo Subirats, que el rompimiento que caracterizó a las vanguardias de principio de siglo fue un rechazo del academicismo y de sus propuestas formales, pero sobre todo "la desesperada exigencia subjetiva de forjar una salida histórica, que necesariamente entrañaba una transformación profunda de la cultura" (Subirats, 1986:15).

¿Cómo entender y evaluar, entonces, la búsqueda de nuevas formas de expresión, creación e incluso de comunicación en el dominio del arte? ¿Por qué las expresiones artísticas contemporáneas aparentemente innovadoras no pueden concebirse como un movimiento de vanguardia? ¿Cuál es el valor entonces del arte contemporáneo?

El artista decide asociarse a las tecnologías de la información y a la ciencia para explicar la realidad en un momento en que el movimiento vanguardista quiebra. Para comprender el arte de nuestro tiempo debe considerarse la aparición de algunos factores innovadores como son la explosión de jóvenes, principalmente, en la pintura. Paralelamente, el público se vuelve un factor decisivo en la conformación de la obra de arte en sí. Este fin del vanguardismo significa, según Hilton Kamer, la ruptura del vínculo entre la cultura y la alta seriedad que había sido el principio fundamental del ethos moderno (Guisasola, 1986: 93). No resulta difícil imaginar que de tales experiencias derivará un nuevo tipo de artista más ligado a la ciencia y a la tecnología que antes. La construcción de este actor (¿artista?, ¿científico?, ¿ingeniero?) perfila los grandes cambios expresados en el terreno de las bellas artes y lo complejo que resulta comprender e incluso conceptualizar el rol que cada uno de estos nuevos actores juega dentro del escenario de la comunicación social. De lo que se trata, según Subirats, es de que el arte recupere sus expresión y sentido social.

El grupo de artistas que han empezado a trabajar con las tecnologías de la información deriva de las artes clásicas, algunos de ellos son pintores, otros cineastas, escultores y en ciertos casos bailarines. Según sus propias confesiones han encontrado en la electrónica un aliado invaluable para expresar color, movimiento, sonido... Cada una de estas tendencias se acopla perfectamente a los cambios que habrían de producirse para hacer posible la simbiosis arte, tecnología y sociedad. En efecto, se descubre que las nuevas generaciones de artistas experimentan una orientación directa o indirecta hacia el discurso tecnológico. Su finalidad es explorar formas y contenidos diferentes.

EL CIENTÍFICO: ¿UN ARTISTA?

Uno de los aspectos que más sorprende al analizar el rol de los artistas en el ámbito de las tecnologías de información deriva de la estrecha relación que establecen con el mundo de las ciencias, las matemáticas y sobre todo de la ingeniería.

Entre sus intenciones está eliminar -a través del arte- el racionalismo inscrito en los lenguajes informáticos. Racionalismo que es consecuencia del origen industrial y militar de gran parte del *hardware* y *software* computacional. Una tecnología en bruto. La pregunta clave en este sentido es si será posible superar estos límites.

Una de sus primeras tareas consistirá en buscar formas creativas de expresión. Marshall McLuhan afirmaba ya en una de sus obras clásicas, *Understanding Media*: " El artista serio es la única persona capaz de encontrar la tecnología con impunidad, justamente, por su capacidad para ver y comprender los cambios" (McLuhan, 1964:33).

En verdad nadie parece estar mejor dotado que el artista para comprender la transformación que implica la llegada de dichas tecnologías dentro de nuestra sociedad. Ellos son capaces de concebirlas más allá de las aplicaciones que les han sido asignadas para el uso comercial; ellos idean nuevos usos y direcciones al concebirlas como un sistema de comunicación que se interconecta y abre nuevas fronteras para comprender la realidad. Don Foresta asevera con razón; "Las tecnologías representan un nuevo paradigma que genera nuevos interrogantes y demanda nuevas teorías, bien lejos debe quedar la idea de interpretarlas como una colección de nuevos aparatos." (Foresta, 1991:142). Al interactuar con ellas, el artista descubre sus limitaciones y por eso pide, solicita, a quienes las diseñan nuevas funciones que vayan al ritmo de su creatividad.

Patrice Flichy y Don Foresta han estudiado el proceso de socialización de las tecnologías. "El primer paso es jugar, la mejor forma de superar la intimidación natural que provoca una tecnología compleja. El segundo paso consiste en el dominio de la tecnología a través de la experimentación y de la producción. El tercer paso es cuando el artista crea nuevos sistemas para responder a necesidades de creación." (Flichy, 1989, 1993; Foresta, 1991).

A nuestra época le ha correspondido la proliferación de artistas por doquier. Nuestro tiempo ha estado marcado por una verdadera ola de pintores que se han inscrito dentro de una búsqueda de temas y estilos donde la libertad es el concepto que más pesa. En el campo de la plástica -estrechamente unido a la construcción de lenguajes que surgirán de las nuevas tecnologías- se observa, según Félix Guisasola, un claro eclecticismo, "multitud de tendencias y actitudes artísticas cohabitan sin otra justificación extrema que su pictoricidad y su potencial emblemático" (Guisasola, 1986:94).

Estos grupos, como se ha señalado, están trabajando por un uso diferente, inteligente de las tecnologías de la información. Gran número de ellos han realizado sus trabajos por iniciativa propia, con muy escasos recursos y han quedado fuera de los intereses impuestos por los grandes grupos comerciales o gubernamentales. Sin embargo, no habría que desdeñar el hecho de que ciertas firmas informáticas (IBM, Macintosh, entre otras) cuentan con departamentos de arte destinados a la experimentación y creación de software artísticos. Ellos forman un grupo cuyas aportaciones con el tiempo serán fundamentales, pero que no han quedado dentro de los límites de esta investigación.

Los artistas que realmente determinan nuestro campo de estudio han sido concebidos por los medios de comunicación y en general por nuestra sociedad como "simples aficionados", concepción que resulta muy pobre para calificar y evaluar las consecuencias de sus trabajos en el terreno del arte, la investigación de la comunicación así como en la búsqueda de nuevos sentidos sociales de la tecnología.

LOS MENSAJES

Para que un medio de comunicación pueda ser comprendido como nuevo es indispensable que sea capaz de crear un lenguaje que le sea particular y que de ahí deriven usos sociales y exclusivos a ese medio. Los casos del cine, de la prensa, de la radio son elocuentes; no así el de la televisión, cuya pobreza de contenidos se ha adjudicado a la inexistencia de un verdadero lenguaje televisivo. El vídeo quizá haya avanzado a pasos más acelerados en este sentido y podría ser un medio de comunicación que con el tiempo y por su carácter experimental ayude a formar el verdadero lenguaje de la televisión.

El discurso que se erige en torno a las tecnologías de la información habla de un lenguaje universal y, por otro lado, el lenguaje de un medio se asocia estrechamente al contenido, al mensaje de un medio. Por la complejidad que implica la elaboración de mensajes en los nuevos medios de difusión -que no es sino búsqueda de lenguajes apropiados a las diferentes técnicas- es difícil determinar dónde empieza y dónde termina la elaboración de un mensaje. Dentro del sistema informativo se pierden

fronteras entre un medio y otro y aparecen factores técnicos que propician la aparición de nuevos actores: la interactividad, los hipertextos, la realidad virtual son sólo algunos de los nuevos campos que despliegan nuevas formas de conocer y de comunicar.

Las ideas de universalidad e interactividad de los medios es una navaja de doble filo: así como pueden encaminarse a la creación de un uso más inteligente de los contenidos, pueden generar mitos que fortalezcan la idea de que en el actual orden de la comunicación todo es posible. Ante la fascinación tecnológica se está cayendo en la falacia de que lo más importante es reproducir el acto de comunicar. El reto mayor seguirá siendo la búsqueda de sentido en la comunicación así como la perfecta definición del usuario de los medios como un sujeto (Jeudy, 1992:82) .

Una de las transformaciones más drásticas que se están operando en el lenguaje artístico es el cambio de concepción que implica una realidad que hasta entonces se había definido con imágenes fijas. Hoy:, las tecnologías de información están logrando gestar una nueva forma de ver la realidad a través de las imágenes en movimiento. Vasarely, Miró y Calder supieron adelantarse explotando en sus cuadros y esculturas móviles esta idea.

Sería muy ingenuo pensar que el difícil problema de la conceptualización de la realidad queda eliminado por la sofisticación tecnológica. La calidad de la imagen genera en el usuario una cierta fascinación que deriva de la fusión entre la imagen y lo real; el mejor ejemplo es la imagen de síntesis. Por otro lado, con las tecnologías aparecen conceptos innovadores que afectan a la forma en que nos comunicamos y relacionamos con el entorno. Por ejemplo, con las técnicas clásicas de pintar, danzar o crear música la realidad se representa, mientras que con la microelectrónica la realidad se construye. En este último caso el cambio facilita la fusión entre imágenes y realidad y en consecuencia, difiere notablemente la forma en que el sujeto percibe su mundo. Estos avances de interpretación obligan a considerar, por otro lado, el riesgo de perder al sujeto en el proceso de la comunicación y que en su lugar predomine la proliferación de imágenes y la reproducción del acto de comunicar Geudy, 1992, 84).

La interactividad, principio tecnológico que permite la participación del emisor y del receptor en igualdad de condiciones, por un lado, y que posibilita también el intercambio alterno de informaciones con máquinas, influye igualmente en la definición de lenguajes. Habría que subrayar, no obstante, que los lenguajes deben crearse y entenderse en función de los sujetos y no de las máquinas.

Antes los lenguajes se construían en forma unilateral, de un emisor para un receptor, actualmente la elaboración inacabada de los mensajes, es decir, en formas abiertas que parecen no tener fin-los famosos hipertextos- transforman y complican la construcción e interpretación de los lenguajes de los nuevos medios. Desde este punto de vista se torna difícil entender el valor artístico de estas formas y aún más su posible alcance social.

La imagen por computadora

La imagen creada por computadora habla de una nueva forma de ver. Mientras la imagen clásica representa (el objeto) la imagen sintética lo construye. Su configuración está ahora más cerca de la arquitectura, de la música, de las matemáticas que de la concepción plástica del cine y del vídeo. Juan Carlos Eguillor afirma: "En la evidencia de que toda época genera sus propios lenguajes como una necesidad de síntesis del espíritu del tiempo, la imagen generada por computadora podría llevar a la libertad total de imágenes dinámicas que hasta entonces sólo fueron posibles en la imaginación" (Eguillor, 1986:70).

Es importante notar hasta qué grado estos cambios en la forma de ver y acercarse a la realidad llevan a constatar, sobre todo en el terreno del arte, que aquélla ya no se define como un objeto sino como un proceso.

Don Foresta afirma: "Una de las transformaciones más importantes está relacionada con el rol de la comunicación en la definición de la materia y de la realidad" (Foresta, 1991:139). A pesar de dichos avances hay que tener cuidado de no caer nuevamente en el mito de definición de la realidad.

Phillipe Quéó destaca en su obra *L'éloge de la simulation* el sentido que puede tener la creación de los lenguajes informáticos más cercanos de las matemáticas que de la literatura. Él parte de una interrogante que lo lleva a buscar la necesidad de crear lenguajes más próximos al pensamiento del hombre. El lenguaje ordinario es "muy pobre" para expresar "relaciones tan delicadas, tan ricas y tan precisas que derivan de la experiencia". Él piensa que las matemáticas podrían ser el lenguaje oficial, pues con ellas aparecen nuevas formas de razonamiento y de formalización que se apoyan en manipulaciones simbólicas asistidas por computadora (Quéó, 1986:14).

A estas nuevas formas de conocer hay que agregar, desde luego, la simulación, pues se torna un nuevo instrumento de escritura que abre nuevos espacios para la creación.

Sería muy pobre considerar la infografía como la transformación moderna de un pincel automático. Pierre Levy opina que es un instrumento que amplía la visión; con la imagen numérica se pueden representar modelos abstractos de fenómenos físicos (Levy, 1989:32).

Dentro de la imagen por computadora se observan dos tendencias fundamentales: a) para el conocimiento científico y b) para la expresión artística. Vale la pena notar que estas dos variantes no son mutuamente excluyentes. Hace poco tiempo se llevó a cabo en la ciudad de Barcelona una muestra completa de los avances logrados en ciertas técnicas referentes a la imagen digital. Los casos más sobresalientes permitían reflexionar sobre estas líneas de desarrollo.

La memoria del evento indicaba que "bajo la denominación Vida Artificial se designa una serie de técnicas informáticas dedicadas a simular la existencia capaces de organizarse, adaptarse al entorno y comportarse de acuerdo con leyes como las de la evolución natural" (Berenguer, 1993:11). Estas formas que la mayoría de las veces suelen ser insectos o células viven y mueren en la pantalla. Hay que notar, entre otros factores, hasta qué grado la imaginación resulta estimulada por la evolución de las formas y colores.

Karl Sims (*Thinking Machines*) simuló el proceso de la evolución natural. Él mismo afirmaba: "La evolución consiste en un ciclo sencillo. Los organismos más "aptos" de una población sobreviven y se reproducen ...Estos procesos similares a la vida nos proporcionan nuevos métodos para la creación de la complejidad ...la complejidad que surge de estas simulaciones puede sobrepasar lo que nosotros somos capaces de diseñar e incluso de comprender." (Art Futura 93, 1993:16).

Se observa así la estrecha relación que se establece entre hombre, máquina y naturaleza. El arte moderno, una consecuencia de la toma de conciencia de la libertad del artista, sufre la influencia voluntaria o involuntaria de estas nuevas formas donde por el momento parece privar una idea que da unidad a todas las investigaciones realizadas en este terreno: crear la imagen más potente. El mismo Guisasola afirma "el expresionismo, la transvanguardia, la abstracción americana o europea, la pintura primitiva, las revisiones de los clásicos de la modernidad, todos luchan por obtener la imagen más potente, con mayor capacidad para imponerse y al tiempo soportar el desgaste de la comunicación" (Guisasola, 1986: 94).

De esta manera el discurso artístico se aproxima progresivamente a las tecnologías de información. En el arte contemporáneo, en la pintura, en la música, en la danza se percibe una influencia, desde hace décadas, de las innovaciones tecnológicas, las tecnologías -incluso- se vuelven una fuente de inspiración para los artistas. Por otro lado, no hay que dejar de evaluar el efecto que los avances científicos tienen para el conocimiento no sólo de las ciencias biológicas, sino también en lo que se refiere a nuevas formas de presentar las matemáticas, abordar la complejidad de las formas y su evolución, como los mismos autores lo han señalado.

La participación de los artistas en el terreno del arte y en este caso en la creación de lenguajes será fundamental. A pesar de los avances logrados en dichos espacios es difícil hacer una evaluación correcta. La mayoría de los trabajos son experimentales y lúdicos, principios que corresponden a la intención de apropiación de una técnica. La conclusión que ellos mismos -los artistas- expresan a este respecto confirma la idea de que con la digitalización de las imágenes se vuelve posible configurar realidades que antes sólo era posible soñar.

ELVÍDEO-ARTE

El vídeo, concebido como vídeo-arte, tiene un formato ideal para experimentar con imágenes y sonidos. El límite de tiempo con el que se trabaja -dos a tres minutos- se adapta perfectamente a la exploración de ideas. Imágenes y sonidos que brotan del subconsciente teniendo como fin la investigación de nuevos lenguajes y usos sociales de los medios; es verdad que en ocasiones algunos de estos experimentos terminan plasmándose en la publicidad o el vídeo-clip.

El vídeo-arte tiene como norma recuperar al sonido; su finalidad es entenderlo como componente fundamental de la imagen. A partir de esta idea los videoartistas afirman que el vídeo no se ve, se escucha. Se quiere fusionar una imagen estética con el sonido; este principio ha llegado a ser tan importante que se ha definido al vídeo-arte como la expresión que pone una imagen al sonido. Imagen melódica y repetitiva, inconsciente y que brota de forma abrupta. Una manifestación artística más que rompe con la racionalidad que deriva de las tecnologías informativas.

El vídeo se expande por todos lados y aborda cualquier tema; construye escenarios, admite *performances*, se multiplica en 20 terminales formando un *video wall* inmenso. Un marco perfecto para la experimentación y el juego.

El vídeo, como medió de comunicación, es decir, como una tecnología que ha evolucionado en la determinación de un lenguaje propio y de uso social ha tenido un avance notable si se compara con el punto anterior, la infografía. No obstante habría que hacer una diferencia entre el vídeo que es puramente experimental, que explora la imagen y el sonido con un sentido estético y lúdico y el vídeo que desempeña una función social al constituirse como un canal de comunicación. (En ciertos casos estas dos tendencias se unen resultando productos de excelente calidad artística y políticosocial).

Durante la Segunda Bienal de Vídeo realizada en la Ciudad de México en octubre de 1992 se observaron los siguientes hechos: un número mayor de participantes que el año anterior y un predominio de trabajos hechos por grupos independientes.

Entre los géneros que se presentaron: ficción, documental, vídeo-arte, programas educativos y culturales. En esta ocasión 500 grupos exhibieron sus producciones, considerando que un 50 por ciento de ellos derivaban de grupos independientes (ajenos al sector comercial o gubernamental). Este evento es el más importante en el país y esta gente produce con sus propios y muy escasos recursos.

Los videoastas en América Latina se han formado con egresados de las escuelas de cine, productores y ex-productores de televisión, empresarios de la mediana y pequeña empresa, videoartistas, militantes políticos, indígenas ...Su función es crear un instrumento de liberación comunitario, político y artístico. Estas tendencias son una muestra de lo que puede suceder en la mayoría de los países de América Latina. Lo que resulta sorprendente es constatar hasta qué grado estas producciones se impregnan de estética y sensibilidad artística. Para el nativo, el arte es también una forma de construir la realidad política y social en América Latina.

EL RECEPTOR

El surgimiento de los nuevos medios audiovisuales genera un terreno fértil para la revisión y reinterpretación de las teorías de comunicación clásicas que abordan la relación receptor-televisión.

Las tesis generadas a este respecto intentan explicar el comportamiento del usuario frente a los medios. El problema parte de un hecho: la rapidez con que evolucionan las tecnologías informativas y la relativa lentitud con que emergen instrumentos de investigación capaces de medir las nuevas relaciones que va estableciendo el telespectador (usuario) con una pantalla doméstica (terminal de vídeo).

Seis son las fases fundamentales que han marcado los estudios sobre la recepción en el caso de la televisión. 1) Cuando el telespectador es parte integrante de una audiencia creada por las cadenas de televisión para vender tiempo a los anunciantes; en este caso el receptor cuenta como número y no como sujeto. 2) Cuando se logra observar que la relación no es unidireccional, es decir, de la televisión al telespectador; las teorías de los usos y gratificaciones nos llevan a ver que el usuario decide también qué tipo de uso quiere establecer con la televisión. 3) Cuando aparecen la televisión por cable y vía satélite creándose los canales temáticos y formándose, así, un nuevo concepto de recepción no solamente ligado a los intereses comerciales de la cadena sino a los temas en que se especializa cada canal; el espectador paga por la exclusividad de la información y del entretenimiento. 4) Cuando la aparición del telecomando genera una nueva relación entre la televisión y el telespectador, modificando y fragmentando el concepto de audiencia. El *zapping* es una consecuencia de la multiplicación de canales así como la manifestación de un telespectador cansado de la penuria de la programación. El *zapping* evidencia la redundancia de programas y revela, según Pierre Alain Mercier, el deseo de aventura del telespectador (Mercier,1991:189) . 5) Cuando la aparición de magnetoscopio permite al usuario organizar su consumo de la imagen televisiva. La demanda de videoclubs es una reacción ante la insuficiencia de la oferta televisiva; el usuario de la televisión organiza su tiempo de ocio combinando varias ofertas: cine, música, teatro, educación. 6) Cuando la introducción de tecnologías de información abre la posibilidad de crear una televisión inteligente. Este paso deriva de la conformación de una terminal de vídeo que cada vez se acerca más a las funciones de un ordenador y donde la elaboración de mensajes parte de un complejo multimedia donde la interactividad de señales queda en un primer plano. Es de este punto del que nos ocuparemos en esta ocasión.

No se puede negar que cada una de las etapas que coinciden con la evolución tecnológica de la televisión ha sensibilizado paulatinamente al usuario de los medios electrónicos. Algo que se ha observado es que el telespectador, después de pasar tantos años frente al televisor, ha hecho evolucionar su capacidad para leer y asimilar imágenes. Algunas películas tan avanzadas como *La Guerra de las Galaxias* y *Tron* serían incomprensibles hace 20 años; esto quiere decir que la televisión, a pesar de la pobreza de lenguaje, ha incrementado el nivel de exigencia visual.

El rol pasivo que las teorías de comunicación clásicas le adjudicaron al receptor ha quedado en un plano secundario. Con el paso del tiempo y ante la conformación de una terminal audiovisual

multimedia en el hogar, se ha evaluado lo que podría representar para un individuo y para la sociedad en su conjunto la participación activa e inteligente del usuario. No obstante han proliferado más los mitos que los análisis serios en la materia.

Uno de los mayores temores ante la aparición de las tecnologías de la información hace referencia a la pérdida de hábitos culturales; lectura, asistencia al teatro, a conciertos, etc. En ciertos casos se ha observado que quienes han adquirido un magnetoscopio (Francia) han revelado que dicho aparato ha incrementado la posibilidad de salir por la noche a espectáculos y no perder sus series favoritas de televisión; durante años se elaboraron tesis que afirmaban lo contrario. Por otro lado, más de medio siglo de televisión ha formado al telespectador habilitando su capacidad para conformar un pensamiento crítico y certero sobre las posibilidades de banalidad, entretenimiento y educación que puede ofrecerle la televisión.

El receptor, el usuario de los nuevos medios, debe quedar comprendido como el sujeto que más resulta revolucionado dentro del proceso de comunicación. Por ahora es blanco de las críticas más feroces (con los nuevos medios se incrementan los temas superficiales así como el grado de violencia y pornografía de los programas). Ante el peligro que implican el *zapping* y un número creciente de canales se ha vuelto prioritario cautivar al telespectador con imágenes cada vez más atractivas y elocuentes quedando inscritas -la mayoría de ellas- dentro de los cánones comerciales de la violencia y el sexo.

La llegada de tecnologías de la información está llena de paradojas. Mientras por un lado se habla de sus posibles virtudes por el otro se constata una degradación del contenido cultural y de la función social de la televisión. Se vive, entonces, una situación de extremos característica del arranque de un nuevo sistema de comunicación social. Este período crea, curiosamente, un clima favorable para edificar mitos de muy largo alcance.

Una constante a lo largo de la historia de los medios de comunicación ha sido la inadecuada participación de los usuarios. Nunca antes como hoy la idea de participar había tenido una connotación tan positiva dentro del mundo moderno. Simplemente hay que observar la lógica social de ciertos programas de televisión. La asistencia de un público en las mesas redondas (programas denominados abiertos al público) que tocan temas de actualidad, donde -además- se dispone de un teléfono de por medio para que el telespectador en casa pueda, si lo desea, opinar. Por medio de la televisión se observa y analiza la participación de otros; no hay duda de que el principio de interactividad y horizontalidad de los medios queda, una vez más, en el centro del debate.

Ante la proliferación de canales de comunicación, la pérdida de espacios físicos entre un medio y otro y la nueva concepción espacio territorial, el receptor de mensajes pierde el estatus pasivo que tanto se le adjudicó en un principio y se torna ahora un sujeto emisor-receptor. Foresta afirma: "Toda comunicación está basada en el concepto de espacio compartido, percepción mutua y evolución mutua ...Esto quiere decir que se está creando un nuevo espacio social, espacio que permite una gran interacción y creatividad humanas" (Foresta, 1991:143).

Esta imagen denominada por Foresta geodésica es un espacio donde todos los puntos se pueden comunicar entre sí representando la estructura futura de las relaciones políticas y sociales.

Ahora más que nunca encontramos al receptor interactuando con máquinas supuestamente inteligentes, la relación del sujeto de la comunicación se transforma entonces radicalmente. Ante la tecnología se observa a un receptor deseoso de experimentar y jugar con los nuevos medios donde -fascinado por la sofisticación de los aparatos- el acto de comunicar y no el sentido de comunicar se vuelve lo más importante.

Indudablemente es difícil saber cómo interpretar -sin caer en mitos- los nuevos roles de la recepción. Como señala Henri Pierre Jeudy: "Es imposible preservar el esquema clásico de la emisión y de la recepción para intentar explicar este lugar del sujeto. El esquema de la relación objeto-sujeto ya no está clara, no es suficiente para interpretar este nuevo marco de presencias y ausencias.

CONCLUSIONES

Las tecnologías de información audiovisuales han facilitado la conformación de canales y mensajes alternativos a los grandes medios en dos terrenos donde la actuación de la sociedad civil ha sido primordial: el experimental y el lúdico.

Los artistas y los científicos han demostrado tener un interés particular ante las posibilidades creativas que ofrecen estos nuevos medios; a medida que pasa el tiempo se observa la creación de un nuevo profesional que conjuga en sus concepciones tres áreas: ingeniero, científico y artista. Entre sus objetivos está socializar tecnologías de información que derivan de la industria militar en gran parte.

Por el momento es difícil e irreal erigir cualquier teoría que ayude a esclarecer la profunda transformación que está teniendo el usuario de los nuevos medios audiovisuales. Hay exploración de

nuevos lenguajes tanto en el audiovisual como en la informática. La definición clásica de televisión evoluciona paulatinamente hacia una terminal multimedia, abriéndose la posibilidad de idear un sistema de comunicación social de mucho mayor alcance que cualquiera de los medios informativos que hoy conocemos. Las formas de relación y comunicación de la sociedad cambian; cada uno de estos factores se transforma en vectores para crear un nuevo fenómeno comunicativo. Lo que se ha verificado es la pérdida de identidad de un receptor pasivo; con las tecnologías de la información se le ubica dentro de un terreno de actores polimorfos donde se torna difícil decir si es actor o receptor de mensajes.

El reto para la sociedad moderna que se configura en torno a dicho sistema será no caer en el error de reproducir indefinidamente el acto de comunicar, sino de otorgar un sentido social a la comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

- EGUILLOR, Juan Carlos. "Hacia una búsqueda de un estilo en la imagen generada por computadora", Telos, núm. 6. Fundesco, Madrid, junio-agosto de 1986.
- FARGIER, Jean-Paul. "Oú va la video ?" Les Cahiers du Cinéma. Ed. de l'Etoile, París 1986.
- FLICHY, Patrice. Les industries del l' imaginaire. PUG, Grenoble, 1991.
- FLICHY, Patrice. Una historia de la comunicación moderna –Espacio público y vida privada-. G.Gili Mass Media, Barcelona, 1991.
- FORESTA, Don. "The many world of art, science and technologies", Leonardo, Núm. 24, Núm, 2, N.Y, Nueva York, 1991.
- GUISASOLA, Félix. "El discurso tecnológico en las artes plásticas: perspectivas desde los 80's", Telos, núm. 6. Fundesco, junio –agosto, de 1986.
- GRUGINSKI, Serge. "La colonisation et guerre des images dans le Mexique colonial et moderné", Revue Internationale des Sciences Sociales, Núm. 134, París, noviembre 1992.
- JEUDY, Henri-Pierre. "Quand la communication interroge la philosophie", en Robert BOURE e Isabelle PAILLART: Théoriés de la Communication. Cinemaction. París, marzo de 1992,
- QUÉO, Philipe. L' Eloae de la Simulation. Collection Milieux, INA, París 1981
- SANTORO, Luis Fernando, "O video popular no Brasil a febre e as miregens", XVIII AIERI Internadonal Conference and Assembly. Guaruja, Sao Paulo, Brasil, agosto de 1992.
- SUBIRATS, Eduardo. El final de las vanguardias. Palabra Plástica, Anthropos, Barcelona 1989.
- LEVY, Pierre. "Remarques sur les interfaces", Réseaux. CNET, París, enero 1989.
- McLUHAN, Marshall. Understanding Media. Signet, N.Y, Nueva York, 1964.
- MERCIER, Pierre Alain. "Le zappeur, téléspectateur actif, en CHARON, Jean-Marie, L'état des medias. La Découverte-Médiaspouvoirs, CFPJ, París 1991.

(1) Esta investigación se realiza mediante una beca otorgada por el Ministerio de Educación y Ciencia de Madrid, así como con el apoyo de la Universidad Autónoma de Barcelona (Centro de Estudios Olímpicos y Facultad de Ciencias de la Comunicación).