

# Las nuevas estructuras audiovisuales

## **SIMÓN FELDMAN**

*Desarrolla actividades como investigador y docente en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, de la cual es profesor titular consulto. Formado en pintura y cinematografía en Argentina y Francia, ha realizado cortos y*

*largometrajes, tanto documentales como de ficción y de animación. Ha dictado cursos en Argentina, España y Francia y han dedicado ciclos a sus películas en Frankfurt, Roma y Buenos Aires. Ha publicado varios libros en Argentina y en España.*

Resulta difícil, hoy, advertir la importancia que tuvo la cinematografía en las sociedades del siglo XX. La profunda fascinación que el cine despertó, desde los comienzos mismos de su historia, configuró un acontecimiento único que no admite comparación con otros medios expresivos por su amplitud y profundidad.

Ningún otro lenguaje puede comparar sus efectos con los producidos por el cine. Un libro, aunque se imprima y se distribuya en centenares de miles de ejemplares, no modifica el mecanismo reflexivo entre el lector y el texto; una obra de teatro, aunque sea vista por un público heterogéneo, se estructura sobre la base de ciertas convenciones que imponen un proceso intelectual al espectador. Son éstas, comparaciones en las que no entran juicios de valor, sino un cotejo entre las formas de penetración en los espectadores, penetración que, además, comprendía y comprende enormes estratos de difusión masiva.

A diferencia de un espectador de televisión, que recibe el mensaje en un ámbito familiar, rodeado de personas allegadas con las que, incluso, conversará durante la recepción y que puede, por lo tanto, guardar cierta distancia emocional, el espectador de cine está concen-

trado, casi hipnóticamente, en el espectáculo que se desarrolla ante sus ojos. El tamaño de la pantalla, la fidelidad de los detalles, la sugestión de actrices, actores y otros personajes, el fluir de la historia, todo contribuyó a crear esa fascinación que soslayaba gran parte de los mecanismos racionales conscientes y penetraba profundamente el inconsciente.

Pero, el énfasis puesto en los casos excepcionales, tanto en los contenidos como en los personajes, contribuyó a que el cine desequilibrara los niveles de conocimiento del hombre común, hasta el extremo de que la suma de los materiales y las formas de las películas, incluyendo una serie de datos secundarios, ejercieran una enorme influencia subconsciente. La actividad desarrollada por los personajes, su apariencia física, el medio en que se movían, los objetivos que los guiaban y hasta la ropa que usaban eran todos elementos que, justamente por figurar en un segundo plano, dejaban una huella profunda de la que el espectador era poco consciente, atento al desarrollo de la historia.

La idea que un espectador medio se hacía acerca de cómo era y cómo actuaba una multitud de tipos humanos, terminó conformada, no por una experiencia directa sino, poco a poco, por la imagen que de ellos presentaba la pantalla: hombres de ciencia o millonarios, exploradores o delincuentes, agentes secretos o mujeres fascinantes.

La introducción general del sonido en el cine hacia fines de la década de 1920 modificó muchos aspectos de sus características específicas, tanto técnicas como comerciales y artísticas.

En su primer período, el cine sonoro significó una baja directa en la utilización de la imagen como potencia expresiva, ya que el sonido incluía no sólo la música y los ruidos sino, y sobre todo, los diálogos. Y estos permitían el menor esfuerzo mental y financiero de "contar" en vez de "mostrar con las imágenes". Por otra parte, la necesidad de dispositivos complejos (cámaras inmóviles blindadas

para silenciar el ruido del motor, grandes micrófonos primitivos que debían disimularse tras cualquier objeto y a los que debían acercarse los actores durante la interpretación para que sus voces fueran captadas, ambientes aislados acústicamente, etcétera) contribuyó a frenar el ritmo visual del cine, que se hizo lento, además, porque la palabra obliga a una extensión ininterrumpida ya que no puede cortarse en cualquier parte, mientras que la imagen muda permite contracciones y cortes casi ilimitados. En ese primer período, la industria cinematográfica aprovechó el entusiasmo público por la novedad para hacer películas 100% habladas ... y cantadas, lo que en no mucho tiempo produjo el hartazgo. Un gran director de entonces, el francés René Clair, declaró en esos años que el mayor aporte del sonido al cine había sido la valoración del ... silencio.

## Los cambios en la percepción: la televisión.

Uno de los componentes importantes que caracteriza a la televisión es el hecho de que la recepción es directa: es decir, que la toma de imágenes y sonidos, su transmisión y su llegada al receptor es prácticamente simultánea. No es éste el lugar adecuado para describir los aspectos técnicos de tan poderoso medio de comunicación audiovisual; sólo nos basta mencionar que se trata de un flujo electrónico transmitido a la velocidad de la luz, descomponiendo en líneas el barrido de una célula fotoeléctrica, con rapidez suficiente para que el ojo perciba una imagen estable. De modo tal que las primeras emisiones públicas eran, como se decía, "en directo", con las dificultades y errores inevitables.

Sólo la utilización, años más tarde, de las bandas magnéticas que permitían el registro y la conservación de lo tomado por la cámara introdujo el montaje semi manual primero y, por último, la edición electrónica.

Avances técnicos extraordinarios, a

los que se sumaron las transmisiones y retransmisiones vía satélite, nos llevan a la comunicación global, con todas sus ventajas y, también, con sus elementos negativos.

Por ejemplo, si bien los programas informativos de la televisión global han multiplicado las fuentes de emisión que llegan al telespectador, esto no implica que éste entienda más lo que está ocurriendo. Generalmente, las noticias se presentan comprimidas, dependen en alto grado del texto que acompaña a las imágenes, sometido todo ello a un ritmo que obedece más a la noción de entretenimiento que a la información propiamente dicha. Y los programas, presionados por la necesidad creciente de llamar la atención, estimulan lo estrafalario, lo ramplón y la charlatanería superficial.

## Un paso más: el ordenador

Hacia fines de los setenta, la descomposición binaria de la transmisión de imágenes y sonidos provoca un nuevo avance en lo audiovisual. Lo multimedia, la telemática interconectada ocupan el escenario. En pocos años, una verdadera revolución se opera en la creación, el almacenamiento y la difusión de imágenes y sonidos por el tratamiento binario de imágenes y sonidos que consiste en traducir, a un valor numérico correspondiente, la cantidad de electrones proyectados sobre la pantalla de un tubo de rayos catódicos. Este tratamiento utiliza normalmente las cifras 1 y 0. Surgidas de los diferentes tipos de captación analógica que opera sobre la realidad, no tienen el mismo carácter, si se quiere, objetivo de la realidad que tienen la fotografía o la televisión. Por ejemplo, estableciendo códigos para transformar en colores falsos las diferentes intensidades luminosas – visibles y no visibles – recibidas, pueden obtenerse informaciones y conocimientos mucho más precisos so-

bre la realidad observada. En un período en que las especializaciones se hacen más y más precisas, el matemático Norbert Wiener preconizó la necesidad de las interdisciplinas y analizó las analogías entre las máquinas de calcular y lo psicológico. En una publicación de 1948, Wiener utilizó el vocablo cibernética, que el diccionario define como "... arte que tiende a representar, valiéndose de los recursos de la técnica moderna ... a partir de un entorno de realidad virtual ... objetos en movimiento".

Pero las imágenes de síntesis requieren no sólo capacidad creativa, sino también matemática, ya que deben llevar al ordenador sus proyectos por medio del lenguaje matemático, que es el lenguaje con el que opera el ordenador. Se considera este tipo de operaciones como legatario de la geometría perspectiva. Para pasar del plano a lo espacial, se descomponen las formas complejas en una enorme cantidad de formas geométricas, pequeños polígonos ligados entre sí para conseguir imágenes tridimensionales.

Recordemos que no hay "originales" con lo numérico ya que cada unidad mínima es una serie de 0 y 1, modificable a voluntad: cada tratamiento de imagen genera una nueva imagen sin pasado.

## Las realidades virtuales

Se conceptúa a los simuladores de vuelo como los antecedentes directos de las realidades virtuales. Estos simuladores son dispositivos gráficos complejos que manejan tanto la visión virtual del entorno de la cabina de comando de un avión como su interconexión con las maniobras del piloto, que está reaccionando frente a las imágenes simuladas que se despliegan ante su vista para reproducir, en imágenes virtuales, las maniobras de despegue, ascenso, descenso, frenado y, en equipos militares, ejercicios de tiro y defensa en ataques simulados.

Las imágenes numéricas, por otra parte, permiten revelar a la visión humana, que es sólo sensible a la luz, otros elementos que le resultan normalmente invisibles, como los rayos gamma, los infrarrojos, etcétera. Para detectarlos, las imágenes numéricas son, por ahora, indispensables, dado que hacen posible modificar los colores y las ondas no visibles, para transformarlos en formas visibles que, sin embargo, deben ser interpretadas, ya que el ojo humano comprende sólo en función de su experiencia anterior que, en estos casos, no existe.

Es importante recalcar que, asimismo, las imágenes numéricas, por su poder de manipular representaciones preexistentes tanto por su capacidad de crear otras inéditas, están creando nuevas estéticas con modificaciones impensadas hasta este momento.

Podemos dar dos ejemplos clásicos de estas nuevas simulaciones de lo real: por una parte, la recreación virtual (una de las primeras) de la abadía de Cluny, en París, destruida desde fines del siglo XVIII y reconstruida numéricamente con diferentes puntos de vista y que puede ser visitada – de forma virtual – por turistas provistos de visores que, inclusive, les permiten franquear la ley de gravedad para examinar los techos.

Otro ejemplo es el de los llamados encuentros virtuales, ya que una escena

cualquiera, registrada en cualquier época, puede ser llevada a una imagen digital, donde cada punto de la imagen original puede ser modificado, sin dejar huellas, permitiendo, como ya dijimos, encuentros imposibles entre personajes de distinta época y lugar.

El concepto primitivo de que una imagen fotográfica o cinematográfica “refleja la realidad” pierde hoy todo su sentido e introduce modificaciones estéticas y de lenguaje con las nuevas inserciones de la gráfica cinética en las comunicaciones audiovisuales.

Es nuestra convicción que estos nuevos aportes tecnológicos conducirán, como en el pasado lo hicieron la fotografía, el cine y la televisión, a formas de lenguaje que superarán o modificarán las anteriores, creando otras nuevas.

Una acotación final se impone: los extraordinarios aportes dinámicos de las nuevas tecnologías no deben impedir los tiempos necesarios para la reflexión y la creatividad. De otro modo, se impondrán sólo unas reiteraciones instrumentales. ■