

# Del uso pedagógico de las nuevas tecnologías videográficas

GERMAN MUÑOZ GONZALEZ

*Pedagogo: En la Antigüedad, esclavo que llevaba los niños a la escuela  
(Diccionario Littré)*

Hasta hace muy poco el sacrosanto receptor de televisión, entronizado en la sala principal, dominaba desde su altar el quehacer de la familia, especialmente en los así llamados "horarios triple A" y en los fines de semana. Era el medio audiovisual por excelencia, llamado a informar, divertir y... educar (en ratos perdidos de "horario C").

A la escuela, prácticamente se le ha negado la entrada, a no ser para jugar el papel de tele-maestro, debido a tres razones fundamentales:

- a) la pasividad de los alumnos se ve favorecida por la TV,
- b) la comunicación pedagógica no es satisfactoria en presencia de este seductor intermediario,
- c) el razonamiento analógico, propio de la expresión audiovisual, excluye las operaciones formales y en consecuencia produce una especie de regresión intelectual.

La evolución tecnológica actual tiende a transformar el clásico receptor de TV en una herramienta de múltiples usos:

- monitor de video (receptor de ondas, cables y satélites)
- terminal de telemática
- consola micro-informática (personal).

Estos nuevos medios reúnen por primera vez en la historia de la humanidad el lenguaje analógico y el lenguaje formal en una misma máquina. Vale la pena preguntarse, qué actitud adoptará la escuela, hasta ahora reticente?

Realmente es muy reciente el uso de técnicas eléctricas y electrónicas para transportar, conservar y tratar la información. En el campo audiovisual, vestidas de "espectáculo", su desarrollo va de la linterna mágica al cinematógrafo y la televisión. En paralelo, en el terreno de la informática, se pasa del simple cálculo aritmético a la gestación automática de la información.

Asistimos hoy, prácticamente sin darnos cuenta, al matrimonio del siglo: el matrimonio del computador con la pantalla de televisión, precedido del matrimonio del fotón con el electrón, ambos en la misma esfera de la tecnología refinada. Resulta increíble que la TV, cuyo desarrollo en los últimos 25 años ha sido considerable en las sociedades industrializadas, tenga un uso tan limitado en el sistema escolar. Dado que el uso de la informática en la escuela apenas se comienza a discutir, quedémonos en el terreno de lo audiovisual. Habría que distinguir un doble uso posible: la utilización de las tecnologías como medio de enseñanza, o las producciones audiovisuales como tema de estudio, en el sentido cultural del término. Nos interesa reflexionar sobre lo audiovisual en tanto que herramienta.

"Es asombroso, dice J. Perriault, cómo los niños y los adolescentes consumen por fuera de la escuela tantos mensajes producidos por una tecnología que no ha podido entrar allí" (1) El resultado es una "cultura mosaico" hecha de retazos académicos y fragmentos extra-escolares.

Cómo explicar esta situación? Los pedagogos dirán que los maestros son los responsables por su mala formación, por su desconocimiento de la técnica, por su miedo a callarse mientras la TV habla, por su condena a priori de la "cultura televisiva". . . O que es la máquina, objeto comercial en el fondo inútil y vacío, moderno pero no renovador, la culpable de su desinterés y no integración en el proceso didáctico.

Los semiólogos arguirán que ninguna investigación se ha preocupado de la elaboración de un lenguaje adecuado, es decir, un lenguaje específico para transmitir conocimientos. Un curso escolar filmado sería solamente un "grado cero de escritura fílmica". La excepción se encontraría en el uso autoscópico de la video que convierte la pantalla en un espejo terapéutico. El ejemplo-tipo, modelo de la expresión audiovisual, ha sido "Plaza Sésamo". El concepto que preside su construcción es el mismo de la técnica del 'spot' publicitario, que se dirige a consumidores pasivos cuya única alternativa es ver o no ver, comprar o no comprar. Se trata de capturar la atención, persuadir, imponer un concepto. . . evitando a todo precio la observación cuidadosa a un ritmo personal!

No existe por ahora, un lenguaje audio visual didáctico. Ni podemos abusivamente pensar que cuando exista se podrá utilizar en la enseñanza de todas las disciplinas en

(1) Perriault, J., L'école dans le creux de la technologie, in Revue Française de Pédagogie, sept. 1981, p. 7.

forma autónoma. En la estrategia pedagógica global, el maestro seguirá siendo director de orquesta, único capaz de decidir los medios más adecuados y su correcta dosificación. Las razones enunciadas al comienzo de este artículo merecen un comentario más amplio.

- a) En cuanto a las condiciones de recepción de los mensajes televisivos, la hipótesis fuerte argumenta que su conjunto (oscuridad, secuencialidad, movimiento rítmico, luminosidad anormal, inmovilidad del espectador. . .) propicia la pasividad, la inactividad operatoria, la reducción del umbral de vigilancia. Y en consecuencia, crean un estado semi-hipnótico que no favorece el desarrollo del juicio/crítico ni la construcción de conocimientos.

Ch. Metz dirá que “el significante cinematográfico es una imagen real de un objeto ausente” (2). Por lo tanto, para implicar al alumno en el universo de la ficción es preciso producir la “impresión de realidad” técnica y psicológicamente. El texto audiovisual crea la ilusión de un universo homogéneo y continuo, donde sólo hay planos y secuencias fragmentarias. Moldea en ese universo las operaciones y discursos de la enunciación. Articula el espacio y el tiempo entre planos y secuencias. Fabrica una lógica de la sutura que permite el paso de la discontinuidad a la continuidad. . .

- b) La multiplicidad de códigos que se conjugan en el mensaje audiovisual dificulta extremadamente la comunicación pedagógica y en efecto, privilegia una relación emocional (no intelectual) con la significación que vehicula.

La imagen, a diferencia del signo lingüístico, sostiene una relación de similitud con el objeto que representa; es una relación analógica. Se puede describir una imagen de diversas maneras según el nivel de lectura y de las informaciones que seleccione el observador en función de su actitud, de su medio cultural, de su aprendizaje de los códigos visuales, de sus expectativas, etc.

Por otro lado, no hay marcas de enunciación que faciliten la lectura semántica de la imagen. El único control posible de la lectura se reduce al nivel de la percepción: legibilidad del estímulo, inteligibilidad del sentido, complejidad en el reconocimiento de elementos, dinamismo interno (colores, líneas, composición, etc.). La ausencia de gramaticalidad y de convencionalidad se repite a nivel de la secuencia. Las imágenes, ordenadas en una relación de contigüidad, serán comprendidas en un contexto narrativo limitado a su parecido, lógico con la historia narrada. Hay que insistir en la afirmación: lo audiovisual no es una lengua; es un sistema de signos codificados por un autor que posee o no, cierta competencia para hacerlo. Cómo pedir al alumno que ‘lea’ UN mensaje, como si existiera univocidad o monosemia?

- c) El modo de razonamiento que inducen las nuevas tecnologías videográficas es analógico y en consecuencia excluye las operaciones formales.

(2) Metz, Ch., Au-delà de l’analogie, l’image, in Communication, no. 15, Le Seuil, Paris, 1975.

El razonamiento analógico le ha costado al espíritu humano milenios, invertidos en la elaboración de técnicas miméticas que tienen su origen en los rituales mágicos de la caza. Las pinturas rupestres del paleolítico nos cuentan cómo mediante un lenguaje 'audiovisual' se formaba a los adolescentes para la simulación, el travestismo, el engaño. . . técnicas indispensables al buen cazador. Las operaciones mágicas en el fondo de las grutas, efectuadas sobre signos y símbolos para inyectarles sentido, creaban la relación analógica entre el signo y el objeto del rito (3).

Hasta fines del siglo XVI, como señala Foucault (4), esta pedagogía no-verbal fundamenta la cultura occidental. Habrá que esperar el término del Renacimiento para encontrar el sujeto racional y dominado concebido por Descartes en la aurora del mundo moderno.

En el razonamiento humano, encontramos la figura llamada inferencia que consiste en concluir algo (consecuencia) de una proposición llamada premisa. Y existe la inferencia inmediata, en la cual no hay mediación ilativa entre premisas. Es el caso de la expresión audiovisual cuyo sistema discursivo excluye el razonamiento por inferencia lógica. La imagen es incapaz de expresar un razonamiento porque:

- no puede enunciar proposiciones,
- no posee marcadores lógicos de conjunción, disyunción, implicación, equivalencia, negación. . . ,
- en tanto que analógica, permanece anclada en el referente concreto; no permite la abstracción, no posee metalenguaje, se queda en los límites del inconsciente, excluye todo "constructivismo operatorio", no es más que una "muleta espiritual" (5).

Sí volvemos ahora a los nuevos medios, no podemos olvidar entre los ya citados, en la nueva lógica espacial de los satélites domésticos, el anuncio en agosto de 1980, del entonces Ministro colombiano de Comunicaciones, de colocar en órbita un satélite propio. El proyecto *Cavisat*, nacido a la sombra de ciertos centros de enseñanza superior norteamericanos, preveía incluso otorgar diplomas de esas universidades a tele-estudiantes latinoamericanos. Ya desde los años sesenta, la discusión sobre la pertinencia de adquirir satélites de comunicación con cobertura regional o nacional en América Latina, invocaba argumentos ligados a la educación y a las excelencias de la expresión audiovisual (6). En la misma línea se ubica el recientemente fundado Centro Regional de Informática que pretende realizar el salto cualitativo del analfabetismo a la vanguardia tecnológica.

- (3) Leroi-Gourhan, A., *Le geste et la parole. Technique et langage*, Albin Michel, Paris, 1964.
- (4) Foucault, M., *Les mots et les choses*. Gallimard, Paris, 1966.
- (5) Piaget, J., *Psychologie et pédagogie*, Denoël/Gonthier, Paris, 1969.
- (6) Mattelart, A., Schmucler, H., *L'ordinateur et le tiers monde*, Máspero, Paris, 1982.

Podría ser interesante retomar la distinción de J. Ellul entre “dos órdenes de la información: el existencial y el estructural” (7). Opone así las comunicaciones que ponen en relación individuos entre sí a aquellas en las cuales el individuo se relaciona con una máquina. El teléfono entonces, en tanto que medio, es el instrumento de una comunicación interpersonal, el contenido y la finalidad de la comunicación juegan en un terreno donde la afectividad tiene una importancia decisiva.

Por el contrario, el acceso a un banco de datos constituye un intercambio individuo-máquina completamente funcional, que termina en el servicio informativo. . . La relación del hombre con su semejante abre la puerta a la ‘comunicación’, al conocimiento humano del mundo. . . aspecto que aparentemente no cuenta mucho para los ingenieros y los comerciantes de las nuevas tecnologías.

El discurso laudatorio de esas máquinas, el mesianismo tecnicista que las aureola no son suficientes para producir el cambio social que anuncian. La introducción de los micro-computadores en la educación mostrará que los lenguajes que permiten conversar con esas máquinas lógicas son los antípodas de la expresión audiovisual. Son lenguajes que poseen un léxico, una sintaxis; que son utilizados para transmitir mensajes en forma de instrucciones, con las cuales mediante reglas algorítmicas, se transforman ciertos datos para obtener ciertos resultados. Un programa especifica las reglas de transformación y comanda la gestión de los medios materiales utilizados para lograr los objetivos. El computador ignora la polisemia, necesaria para operar con sentido metafórico y construir semánticos. El lenguaje audiovisual es rico, posee infinitos matices, pero no permite la expresión del razonamiento. El lenguaje informático es pobre, pero de un rigor ejemplar.

En la misma pantalla de TV, dotada de un conmutador, un lenguaje analógico y un lenguaje forma se encuentran juntos en el mismo sistema. Será ésta la “lengua de Adán” que soñó Leibniz, creatura de nuestros autómatas, capaz de comunicar y de sistematizar el saber a la vez?

En todo caso, la escuela no puede marginarse de la profunda mutación tecnológica actual. Tampoco debe convertirse en el agente comercial manipulado por las firmas multinacionales o los intereses políticos dominantes. Debe ser el lugar privilegiado para la información y la reflexión sobre la evolución tecnológica, particularmente sobre las máquinas que trabajan con signos y las prácticas simbólicas ligadas a su uso social. La nueva videografía exige pensar una nueva escuela. . . y un nuevo “pedagogo” !

(7) Ellul, J., *L'empire du non-sens. L'art et la société technicienne*, PUF, Paris, 1980.

