

el uso de los medios en la enseñanza universitaria

RICARDO AMANN

I. Antecedentes

Toda buena comunicación comienza con el análisis del público. En el medio universitario de hoy los estudiantes se presentan como un público que ha sido influido por los medios de comunicación masiva (radio, cine, televisión, prensa). Por lo tanto, habrá que proceder a un análisis del grado de esa influencia y a desarrollar algunas estrategias para lograr la mejor comunicación con este nuevo tipo de estudiantes.

Dentro del análisis por realizar, deberá estudiarse el factor:

A. Espacio

Para el joven estudiante de hoy las diferentes partes del mundo están presentes cotidianamente, a través de la televisión, el cine y la prensa.

Esto tiene por lo menos dos consecuencias:

- la desaparición de los conocimientos e intereses exclusivamente locales o nacionales;
- el rechazo de los modelos visuales como norma de verificación, con el consecuente recurso a modelos intelectuales (lógica matemática).

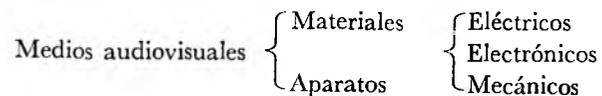
B. Tiempo

Los medios han alterado en el niño y el joven el sentido del tiempo y de la relación presente-pasado-futuro.

En efecto, un niño puede ver en su televisor el pasado en una telenovela histórica, el presente en un teleticcionario y el futuro en un film de ciencia-ficción.

Prosiguiendo con la perspectiva de MacLuhan, T. Decaigny¹ afirma que “en lo concerniente a la enseñanza, podría decirse que los medios condicionan no sólo el mensaje didáctico, sino también la manera de explotarlo, de asimilarlo y de fijarlo”. Esto equivale a decir que el uso de los medios modifica el proceso mismo de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la tecnología educativa permite explotar las posibilidades de los medios de manera racional y selectiva.

A continuación presentamos un diagrama que nos evitará confusiones posteriores:



Aparatos eléctricos, como: proyector, retroproyector...

Aparatos electrónicos, como: televisión, computadora...

Aparatos mecánicos como: franelógrafo, atril o roller...

Por audiovisuales nos referimos, por lo tanto, a materiales o aparatos que reproduzcan sonido y/o imagen.

¹ T. Decaigny. *Technologie Educative et Audio Visuel*. Paris, Editions Labor, 1970, p. 197.

Definición: Medios audiovisuales son todos aquellos materiales y aparatos que reproduzcan sonido y/o imagen.

Mensaje: es el contenido significativo difundido por los medios.

Los medios audiovisuales con que actualmente cuenta la Universidad, son esencialmente: la proyección fija, la proyección fílmica y la televisión. En cuanto a auxiliares que no son eléctricos ni electrónicos, se dispone de toda una gama de materiales que van desde la fotografía hasta el franelograma.

El común denominador que presentan estos medios es el de su utilización directa en el aula, ya sea por el maestro o por un técnico especializado. Por lo tanto, la primera limitación que impondremos al estudio de estos medios, será su uso exclusivamente en el salón de clase.²

Los usos que generalmente se les da son los siguientes:

1. Apoyar y/o auxiliar al profesor cuando aborde temas complicados.
2. Exponer la manipulación o funcionamiento interno de ciertos aparatos o experiencias en laboratorio.
3. Exponer ante los alumnos una experiencia no reproducible.
4. Difundir la enseñanza de un catedrático prominente a muchos alumnos divididos en grupos de aprendizaje.

En general, trataremos de que el profesor que use los medios transforme sus objetivos esencialmente cuantitativos (amplificador, extensor, difusor) en objetivos cualitativos (que desemboquen en transformaciones de comportamiento del alumno).

Hay que pasar de la concepción de medios audiovisuales, como auxiliares, al de medios audiovisuales como catalizadores o creadores de nuevos procesos cognoscitivos.

II. Procedimientos

Robert Lefranc descubrió que los alumnos universitarios prefieren el seminario a la televisión educativa, pero ésta es preferida a los grandes auditorios. De manera general, los estudiantes serán favorables a los medios, en la medida que:

² Los medios de tele-enseñanza (o enseñanza a distancia) serán estudiados en el curso de "Medios Audiovisuales y Técnicas de Comunicación, aplicados a la Enseñanza Superior", de la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza.

- sean presentados los materiales de manera atractiva y a un ritmo adecuado.
- sea posible la participación activa de los estudiantes durante la utilización de los materiales;
- sea posible una discusión posterior;
- aparezcan en la pantalla alumnos de la edad de los espectadores como elementos activos;
- sea posible que los alumnos colaboren en la producción.

Se ha comprobado que el alumno retiene más cuanto más práctica sea su actividad. Ahora bien, el poder producir y realizar una obra personal requiere, precisamente, de múltiples medios didácticos, como son los esencialmente visuales (fijos y con movimiento) los auditivos (tanto personales como electrónicos) y/o los mecánicos (talleres o laboratorios).

En relación con la técnica de realización, es evidente que la concurrencia de formas, de lenguajes normalmente usados de manera independiente, reclaman, en el caso de una presentación simultánea, un particular tratamiento.

II.1. Programación de la lección audiovisual:

Este tratamiento consistirá, entre otros, en programar la lección audiovisual, ya sea que se use un solo medio o medios múltiples.

- II.1.1. Estructurar el contenido de la lección y proceder a la segmentación de ésta en un cierto número de fases sucesivas.
- II.1.2. Determinar para cada paso, el objetivo de aprendizaje que se desea lograr.
- II.1.3. Determinar en función de este objetivo, el medio o los medios, el momento de inserción y la forma de utilización de cada uno.
- II.1.4. Determinar las preguntas que se plantearán después de cada fase.
- II.1.5. Prever las notas, esquemas, diagramas, dibujos que figurarán en el pizarrón o en el cuaderno del alumno.
- II.1.6. Prever las actividades de autoevaluación y autocorrección correspondientes.
- II.1.7. Reunir, clasificar y montar todo el material necesario.

II.2. Tecnología y metodología audiovisual.

En cuanto a la metodología audiovisual, existe una

específica para cada categoría de medios (aparatos o materiales) o cada medio en particular. Sin embargo, vamos a enunciar una serie de características generales de los medios con implicaciones de tipo metodológico:

- II.2.1. La primera característica general es que los medios audiovisuales constituyen difusores de información que se yuxtaponen al profesor pero no lo reemplazan.
- II.2.2. Los medios audiovisuales constituyen nuevos tipos de comunicación no escrita que difunden un mensaje, el cual nunca se adapta totalmente al nivel ni a las necesidades de un individuo determinado.
- II.2.3. Las actividades educativas que promueven son resultado de la representación de lo real y no directamente el objeto real en sí mismo.
- II.2.4. Son medios de difusión esencialmente unilaterales y cuyo destinatario es colectivo. Por lo tanto, el uso de medios audiovisuales implica que tanto el profesor como los alumnos desempeñen un nuevo papel y no ocupen, necesariamente, el mismo espacio físico.

Consecuentemente:

- II.2. a) La ubicación de los alumnos en el salón de clase será muy importante, siendo el frente a frente el que más favorece la comunicación.³
- II.2. b) El buen uso de los medios audiovisuales requiere la participación activa de los alumnos. Por lo tanto, el mensaje puede estar parcialmente adaptado e incompleto, lo que exigirá la complementación y reconstrucción del mismo mediante una discusión colectiva.
- II.2. c) Los medios audiovisuales requieren de un nuevo lenguaje en el que la palabra no es más que un componente. Debe considerarse a ésta como un medio más que viene a reforzar la imagen.

II.3. Naturaleza y tipos de mensaje.

Desde luego que no puede elaborarse una meto-

³ Comunicación: proceso consistente en la emisión de un mensaje, y en la retroinformación que éste genera en el receptor.

dología tomando como base únicamente las peculiaridades generales del medio audiovisual. En efecto. Hay además ciertas características particulares a cada medio, que influyen efectivamente en su uso. Éste es el caso cuando se toma como base de clasificación la *naturaleza misma del mensaje* utilizado: visual, sonoro o audiovisual. Sin embargo, no nos detendremos demasiado ante estas consideraciones, pues esta clasificación, bastante simplista, está constantemente influida por otra variable cuya incidencia es a menudo determinante: los *tipos de mensaje*, los cuales pueden ser: controlables o no controlables, monovalentes o polivalentes, informativos o motivacionales.

Dos mensajes de la misma naturaleza deberán ser utilizados de manera diferente por ser de distinto tipo. Así, una emisión de televisión y una película sonora que tienen como fin el aprendizaje de una técnica, por ejemplo, no serán utilizados de la misma manera, a pesar de que los dos son de naturaleza audiovisual, pues uno es del tipo no controlable, mientras que el otro puede ser controlable (cf. el documento: "La T.V. en Circuito Cerrado").

II.3.1. Mensajes controlables e incontrolables.

De hecho el mensaje controlable puede ser producido por el profesor mismo y por sus alumnos (dibujos, fotografías, grabaciones...) y apunta, sobre todo, al enriquecimiento y a las necesidades específicas de la clase.

Los medios que pueden usarse son: la cámara fotográfica, la grabadora de sonido, el retroproyector o inclusive la televisión en circuito cerrado dentro del salón de clase.

Hay ciertos mensajes que podríamos clasificar como semi-controlables, como las series de diapositivas:

Aunque se entreguen al profesor ya producidas, éste puede modificar el orden de presentación o eliminar las tomas que le parezcan inútiles.

Entre los mensajes incontrolables, pueden citarse aquellos que lo son por el contenido y aquellos que lo son por el medio de distribución (material o aparato).

Así, el contenido de un film puede ser incontrolable por el hecho de que aborda

temas extraños al curso, mientras que el radio o la televisión en circuito abierto (radio o televisión normal), son incontrolables por el hecho de que difunden sus mensajes en horarios que el maestro no puede cambiar.

En síntesis, desde el punto de vista metodológico, el mensaje controlable depende en gran parte de la iniciativa del maestro que lo concibió y que ejerce control sobre el mismo. En cambio, la utilización de mensajes incontrolables postula un procedimiento estructurado en tres tiempos: Intervención pedagógica anterior a la emisión del mensaje, comprensión de éste, e intervención pedagógica posterior a la emisión del mismo.

II.3.2. Mensajes monovalentes y polivalentes.

El mensaje monovalente aporta una información de orden semántico, rigurosa, precisa, limitada y secuencial. Está basado sobre todo en la pedagogía de la percepción y del aprendizaje. Su objetivo es hacer observar y descubrir, garantizando al máximo la exactitud y memorización de los conocimientos. En suma, el alumno, después de haber recibido el mensaje, habrá aprendido algo nuevo (como objetivo de aprendizaje).

El mensaje polivalente, utiliza en cambio procedimientos ligados a la motivación. Éstos se desarrollan en espiral, de manera alusiva y sugerente. Trata de sobrepasar lo concreto para desembocar en lo imaginario. Nunca concluye, sino que termina en forma de interrogación. Requiere, por lo tanto, una pedagogía de la participación. No está ligado ni a una disciplina ni a una edad determinada. Consecuentemente el alumno queda, después de haber recibido dicho mensaje, en libertad de

desear aprender algo, o constituir su verdad. En suma, verificar o fijar un conocimiento no necesita de los mismos pasos que estimular la imaginación, la creatividad o la investigación personal.

II.3.3. Mensajes para el aprendizaje.

En este caso, el procedimiento más importante es la repetición y la transferencia a la práctica. Después de una presentación global del mensaje (que se procurara bastante breve) se procederá a la presentación, secuencia por secuencia, del tema central.

La tarea esencial del maestro será entonces registrar los errores y prever actividades de corrección apropiada.

Según Decaigny,⁴ el mensaje para el aprendizaje es el que asegura la mejor transferencia a la práctica del alumno.

II.3.4. Mensajes de elucidación.

El mensaje debe ser comprendido de manera inmediata y podrá esclarecer un problema concreto. Por ende, servirá en un momento muy preciso de la clase.

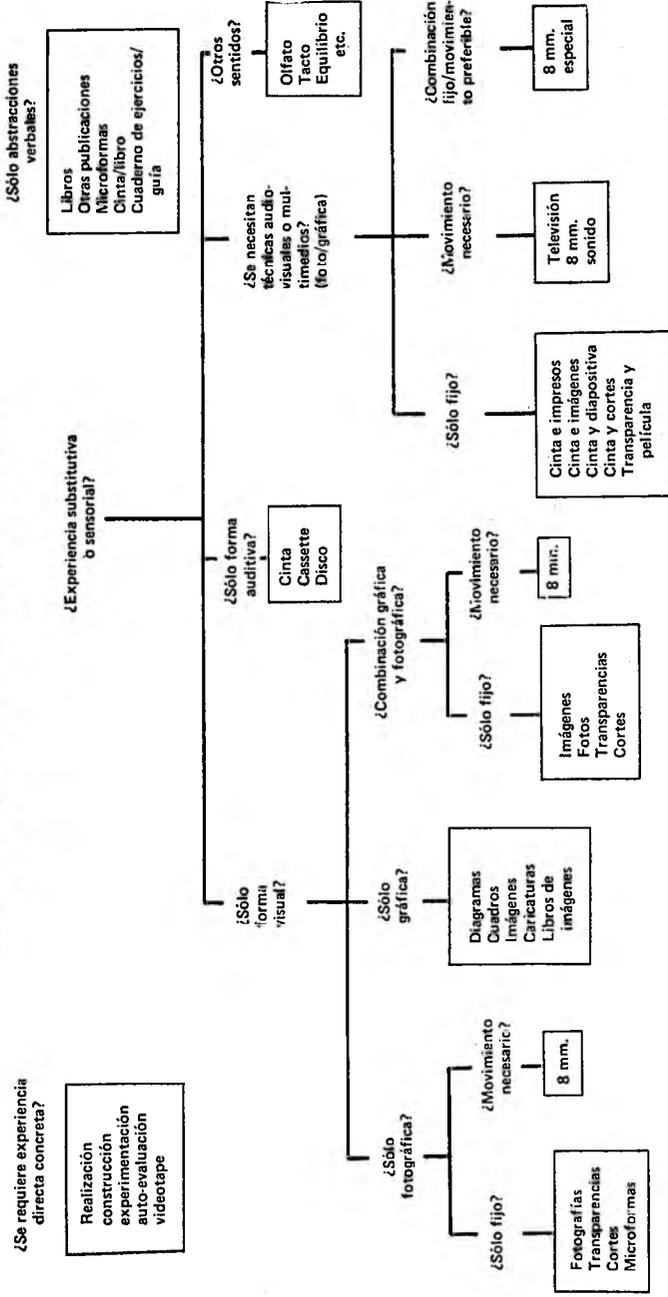
III. *El medio adecuado*

En todos los niveles educativos se está poniendo especial énfasis en métodos más específicos para el diseño de programas educativos adecuados. El proceso que se sigue comprende la especificación de objetivos, la selección de métodos, medios y actividades de aprendizaje y, finalmente, la evaluación de los resultados de este aprendizaje.

Una parte esencial de este procedimiento es la selección de los medios de comunicación más adecuados a los objetivos de aprendizaje, y a las capacidades de los alumnos.

⁴ T. Decaigny. *Op. cit.*

ESTUDIO INDEPENDIENTE PARA ESTUDIANTES INDIVIDUALES



Rudy Bretz, de la Rand Corporation, desarrolló este conjunto de cuadros generales. En cada diagrama, hay una serie de preguntas que se refieren a la toma de decisiones.
En el cuadro de cada pregunta, se indican vías ramificadas, y según la respuesta "sí" o "no", el lector del diagrama se mueve, como en un juego, hacia una pregunta más definida, y así hasta que termine en un punto que indica una clase de medios apropiados para la tarea educacional o segmento de lección.