

LOS MATERIALES AUDIOVISUALES

Por Lic. Elida Jiménez.

El bombardeo de la **imagen** hoy a toda hora y en todos los contextos, constituye un reto muy fuerte para el maestro actual, amén de las investigaciones realizadas por los organismos internacionales en la aplicación de los sentidos para obtener el mayor porcentaje de asimilación de cualquier mensaje. Mientras más sentidos intervengan en la captación del mensaje, mayor será el porcentaje de asimilación del mismo. Estas encuestas a nivel internacional han arrojado datos tan interesantes como éstos:

Participación de sólo la vista	40%
Participación de sólo el oído	10%
Los dos (oído y vista) combinados	70%
Tacto, olfato y gusto	20%
Participación de todos los sentidos a la vez	90%

La experiencia nos dice que la difusión audiovisual ya no se limita a las salas de cine o al televisor familiar; va más allá de rincones públicos y privados. Como decíamos antes, la imagen ha invadido el campo de la comunicación y no podemos sustituirla por simple voz.

Bases psicológicas en el uso de medios en la enseñanza

Son muchos los investigadores que han incursionado en el tema "USO

DE MEDIOS". Una de las investigaciones más interesantes es la realizada por el psicólogo Burrhus Frederick Skinner, quien se dedicó especialmente al estudio del "estímulo respuesta".

Skinner extrajo una serie de principios, después de haber realizado numerosas experiencias que son de gran importancia en el campo de la educación. Convencido de que el **objetivo básico de la educación es la modificación del comportamiento del individuo**, estudió cuáles son las variables independientes o causas fundamentales que influyen en él. Estas variables permiten explicar, predecir y controlar la conducta de los seres humanos con el rigor con que otras ciencias se explican, controlan y predicen otras materias. Skinner no cree que haya nada en la conducta humana que impida un análisis rigurosamente científico de la misma y, por tanto, una psicología o una tecnología psicológica eficaz.

Si la presentación de un estímulo va seguida de la respuesta del organismo, y ésta, a su vez, de otros estímulos que hacen aumentar la probabilidad de respuestas futuras en presencia de dicho estímulo, se produce lo que Skinner llama un refuerzo. Para él, un refuerzo es un estímulo que, presentado al sujeto que ha emitido una respuesta, aumenta la probabilidad de futuras respuestas de este tipo. Será positivo si actúa por su presencia, como en el caso de dinero dado a continuación de un trabajo realizado. Será negativo si actúa por remoción, como en el caso de un dolor que desaparece al tomar un analgésico. El reforzamiento negativo es tan premiador como el positivo; es decir, aumenta el número de respuestas futuras pero actuando por remoción.

En cambio, un castigo es un estímulo que, presentado después de una respuesta, disminuye la probabilidad de respuestas futuras. Puede ser positivo si actúa por imposición o negativo si actúa por remoción.

Skinner es partidario decidido del empleo en educación de los refuerzos positivos o negativos. En cambio, es enemigo de los castigos. No tanto por su aspecto inhumano, sino sobre todo por su ineficacia como técnica para un cambio durable de comportamiento.

El papel cambiante del profesor con los medios audiovisuales

Con el análisis del diagrama de Filep podemos referir:

Enseñanza tradicional:

Observamos la relación profesor-alumno en la clase tradicional. El maestro puede utilizar materiales como el texto, la pizarra, etc., pero esto no implica la adopción de tecnología alguna.

Vemos que el profesor ha fijado sus objetivos y ha delimitado el conte-

nido que va a transmitir. Decide su metodología, ayudándose, como hemos dicho, de medios tradicionales bastante limitados. Todos los pasos de la clase están centrados en el maestro.

Función No. 1 de los medios de enseñanza:

El profesor, al fijar sus objetivos y el contenido de la materia que va a tratar, tiene ahora la posibilidad de proporcionar experiencias de aprendizaje a través de una variedad de medios como películas, vistas fijas, etc.

En la relación que establece con sus alumnos en esta función No. 1 de los medios de enseñanza, puede verse que los medios tecnológicos "complementan" al maestro e incrementan su eficacia.

Función No. 2 de los medios de enseñanza:

En este tercer estadio el profesor logra ya emplear medios como la televisión, las cintas grabadas, el material programado, etc., como otro canal para el aprendizaje. Algunas actividades, que recaían antes solamente en el profesor, están ahora a cargo de los nuevos medios. Estos presentan y enseñan, en forma autónoma, determinados temas. Cuando el profesor utiliza de esta forma los medios educativos, se libera de muchos procesos rutinarios y de muchas tareas mecánicas.

Conviene advertir que todavía es él quien determina los objetivos de la enseñanza y elige los temas y métodos, como también es responsable de la evaluación.

Un sistema de enseñanza

Podemos observar que se combinan tres canales de aprendizaje. Es posible que algún día —algunos piensan que no demasiado lejano— existan en las escuelas las condiciones apropiadas para que los educadores puedan recurrir a un "sistema" tan cuidadosamente planeado que el aprendizaje sea óptimo.

El profesor podrá emplear, entonces, una amplia gama de medios de enseñar, seleccionándolos de tal manera que despierten el interés de los alumnos o les proporcionen experiencias que no son fáciles de obtener por otro camino.

Es interesante observar en el esquema de Filep las flechas de líneas punteadas que están colocadas en la parte de abajo. Vemos la completa interacción que se establece en todos los sentidos; es decir, comprendemos que existe una participación activa por parte del alumno en todo el proceso. De

esta forma, el profesor conoce claramente el efecto que produce la enseñanza impartida; sabe quiénes son los que van aprendiendo y quiénes tienen dificultades, y cuenta con los medios para ayudarlos efectivamente a través de una auténtica educación, personalidad que se ajusta a su ritmo de trabajo.

Cada medio audiovisual constituye una función dentro de un sistema. Carece de virtualidad propia, y sólo surte efectos positivos cuando, además de ser utilizado sobre el área didáctica específica, coordina con otros instrumentos que también son adecuados.

En suma, los medios de enseñanza exigen la formulación de un sistema pedagógico para integrarse en él. Así es posible lograr de ellos el máximo rendimiento.

La comunicación profesor-alumno que se establece no lleva consigo el trabajo abrumador que absorbe hoy al educador —repeticiones, correcciones, etc.— que agotan sus energías y dispersan su labor y su interés, porque al disponer de variados instrumentos auxiliares descarga en ellos buena parte de su responsabilidad, pudiendo ejercer así el liderazgo de la gran empresa educativa.

Partiendo de estas premisas: motivación, capacitación y utilización, el valor pedagógico de los medios de enseñanza adquiere entidad y jerarquía.

Su utilización queda sometida al control del educador aunque le asigne la tarea de transmitir la información completa y hasta la evaluación de lo aprendido, el maestro conserva su papel de supervisor, controlando y estimulando el trabajo y supliendo cualquier posible deficiencia del programa elaborado, completando y aclarando cualquier dificultad que pueda presentarse por parte suya si lo estima necesario.

Tecnología educativa y técnica en educación

Los “MEDIOS” en Educación, hoy, se integran en un capítulo de la Tecnología Educativa. Por eso es necesario que los ubiquemos y conozcamos su ambiente.

Cuando hablamos de Tecnología Educativa nos referimos a la aplicación sistemática y experimental de los principios científicos (de psicología, sociología, etc.) en los problemas educativos.

Los expertos en Tecnología Educativa nos dicen que esta es: “La aplicación de un proceso metódico diseñado para resolver problemas con el objeto de hacer óptima la operación total del sistema educativo, a todos los niveles”.

Esta definición tiene las siguientes implicaciones:

— Se puede o no emplear artefactos. Se puede llevar a cabo tecnología educativa de la mejor calidad sin la necesidad de equipo complejo o costoso.

— Se usa la noción de técnica o metodología que se emplea en el Enfoque de Sistema.

— Además del proceso enseñanza-aprendizaje, es aplicable también a todos los otros niveles del sistema educativo.

Ampliando el concepto de Tecnología Educativa:

Concretamente la **TECNOLOGIA** es más que un proceso técnico; es un proceso cultural, y por ello está sujeta a la dinámica de la cultura, convirtiéndose en incentivo y resultado del devenir histórico que la engendra. En suma, el proceso tecnológico debe asumir desde el primer momento la tarea de interpretar y adecuar los objetivos, haciéndolos congruentes con las necesidades y tendencias de la realidad social. Consecuente con este concepto, la Tecnología Educativa es el proceso que consiste en la aplicación del conocimiento y la utilización de técnicas que mediante un enfoque de sistemas y a través de un método científico permite el logro de los objetivos educativos considerados durante dicho proceso.

Esta noción de Tecnología Educativa es relativamente reciente. Surge a finales de los años sesenta de este siglo en oposición a la práctica que consideraba el producto tecnológico: radio, televisión, etc., como Tecnología Educativa. Se necesitaron muchos fracasos que pusieron de manifiesto que más que nuevos instrumentos, el cambio educativo requería cambios en su naturaleza (TEYDI).

Hablemos entonces de "TECNICAS EN EDUCACION"

La Educación se vale de numerosos medios y estrategias para alcanzar los objetivos trazados; dentro de estos medios y estrategias podemos citar como parte y globalizador las técnicas en Educación, es decir, todo aquello de que se vale la educación para visualizar, concretizar las ideas, a fin de motivarlas y grabarlas. Se basa en los conocimientos científicos sobre el aprendizaje, la comunicación humana, las estrategias y medios de instrucción.

La aplicación y uso de instrumentos de la Tecnología, en el proceso Enseñanza-Aprendizaje, particularmente en telecomunicaciones, para el mejoramiento de la Educación, es lo que se llama Técnica en (o para) la Educación. El énfasis está puesto en el proceso de la Tecnología.

Hemos profundizado en los "medios" desde el punto de vista conceptual, su presencia en la instrucción tradicional y la moderna; su rol en el proceso de comunicación y aprendizaje. Para Bordiere el concepto de Medios en la Enseñanza se compone de tres elementos:

Un soporte, material donde va registrado el mensaje de tal forma que pueda ser reproducido.

Un canal, que está formado por:

- El elemento lector, aparato capaz de reproducir las huellas inscritas en el soporte, restituyendo las representaciones registradas.
- Elemento vector, sistema de transmisión del mensaje de un punto a otro.
- Terminal, aparato donde el mensaje se manifiesta en forma perceptible a los sentidos.

Un lugar, espacio en el que se recibe el mensaje (aula escolar, sala de cine, habitaciones en el hogar, etc.).

Hemos visto que los “medios” se mueven dentro de un marco referencial: “Técnicas en Educación”, siendo parte integrante, como capítulo interesante, de la Tecnología Educativa.

El maestro, para fertilizar el proceso Enseñanza—Aprendizaje, se puede auxiliar de varios medios tecnificados. Deliberando un poco sobre estos medios, veamos:

Principios generales para utilizar los medios

1. No hay un solo medio que sea óptimo para todos los fines. Por sí solo, ningún medio, procedimiento o experiencia es lo mejor para aprender un tema particular, adquirir una destreza o desarrollar una actitud especificada. Un ejemplo característico del ajuste óptimo entre el medio y el tema que se estudia es el de grabaciones sonoras para aprender un idioma extranjero.

2. El uso de medios debe relacionarse con los objetivos.

3. Los maestros que usen medios deben primero familiarizarse con el contenido de los medios antes de usarlos.

4. Los medios deben adecuarse al contenido de la enseñanza: hay que tener en cuenta las experiencias de los estudiantes y sus preferencias, intereses individuales, capacidades y estilos de aprendizaje, pues todo esto afecta el uso de medios.

5. Los medios no son malos o buenos por el simple hecho de ser concretos o abstractos. Los medios tienen ventajas especiales para lograr algunos objetivos de enseñanza. Con frecuencia se puede utilizar más de un medio en un mismo tema para lograr un aprendizaje.

6. Los medios deben elegirse con criterios objetivos, no sobre la base de preferencias personales o predisposiciones. El maestro no debe permitir que sus inclinaciones con respecto a los medios interfieran con las experiencias de

aprendizaje que sus alumnos necesitan.

7. Las condiciones físicas que rodean las aplicaciones de medios afectan en grado significativo los resultados.

Hay que reconocer que algunos recursos que en sí mismos son excelentes tienen efectos mediocres cuando se les usa en ambientes inadecuados. El maestro, en la medida de lo posible, debe evitar los riesgos para que el material utilizado resulte útil.