

AUDIOVISUALES Y CAPACITACION

Los audiovisuales son medios, ayudas, recursos; instrumentos que prolongan, amplían o conservan el efecto de las sensaciones sobre los sentidos, principalmente del oído y de la vista.

Bien entendido, por principio, que las personas comprometidas en el afán de la capacitación, que no usan medios audiovisuales, son unos ignorantes o son unos perezosos. Porque medios audiovisuales nunca han faltado, y menos ahora en que es creciente la oferta que la tecnología pone a disposición de capacitadores, profesores, maestros y docentes de todas clases.

Cómo aprende la gente

Nada hay en el intelecto que no haya pasado antes por los sentidos. Todo conocimiento, hasta el de carácter más abstracto, tiene su inicio en la experiencia sensorial. Toda función intelectual presupone, por tanto, algún ejercicio de los sentidos. Pero los datos que ellos nos proporcionan siguen un largo proceso de transformación, hasta convertirse en ideas útiles para el ejercicio del pensamiento.

Es algo semejante a lo que sucede con los alimentos que, en su forma de sustancias nutritivas —hidratos, proteínas, grasas, vitaminas— se parecen muy poco a un huevo, a un trozo de chocolate o a la mantequilla con pan, de los que ya forman parte.

Del mismo modo, el intelecto metaboliza los productos sensoriales y, mediante globalización concreta, diferenciación sensible, análisis intelectual y síntesis de racionalidad, convierte la realidad externa en dato mental manejable.

Los sentidos captan sensaciones; éstas, dotadas de significado, dan un primer nivel perceptivo que, por abstracción, comparación y generalización, adquiere otro nivel consciente: la comprensión.

Esquemáticamente podría expresarse en forma de ecuación:

Sensación+significado=Percepción→comprensión

Esto permite analizar de qué depende cada uno de los sumandos.

La perfecta captación de las sensaciones

En síntesis, la sensación depende del estado de los sentidos, del grado de adiestramiento con que se han perfeccionado y de la atención, entendida ésta como proceso por el que la conciencia se hace especialmente selectiva para determinados estímulos.

Son tres aspectos que el capacitador debe considerar, especialmente la atención. Debe combinar la atención voluntaria, que se logra con factores psicológicos, con la atención involuntaria, que se gana con aspectos físicos; y estimulando ambas, con la concentración que se obtiene añadiendo la espectación incierta.

Mediante el concurso de la atención, los estímulos luminosos, auditivos, térmicos, etc., producen sensaciones a través de la vista, del oído, de la piel, o de los demás sentidos: gusto, tacto, olfato y cenestésicos, en cada caso.

A las sensaciones se les da significado, que depende, a su vez: en primer lugar, de la experiencia anterior, que el capacitador ha de conocer, con el fin de apoyar en ella su propuesta enriquecedora; en segundo lugar, de los intereses del interlocutor, de modo que el capacitador debe adecuar a ellos la propuesta; y en tercer lugar, de la actitud del interlocutor, que el capacitador tiene que disponer de manera favorable.

Como los números son más explícitos que las palabras y los hechos más que las opiniones, se reproducen a continuación unos datos contundentes, elaborados por la «Socondy Vacuun Oil Co. Studies» y completados con datos del profesor Zankov, de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la Unión Soviética.

COMO APRENDEMOS

(Según Weber)



- 40 por ciento, por la visión.
- 25 por ciento, por la audición.
- 17 por ciento, por el tacto.
- 15 por ciento, sensaciones cenestésicas.
- 3 por ciento, por el gusto y el olfato.

(Según Zankov)

- 83 por ciento, mediante la vista.
- 11 por ciento, mediante el oído.
- 3,5 por ciento, mediante el olfato.
- 1,5 por ciento, mediante el tacto.
- 1 por ciento, mediante el gusto.



PORCENTAJE DE DATOS RETENIDOS



- 10 por ciento de lo que se lee.
- 20 por ciento de lo que se escucha.
- 30 por ciento de lo que se ve.
- 50 por ciento de lo que se ve y se escucha.
- 70 por ciento de lo que se dice y se discute.
- 90 por ciento de lo que se dice y luego se realiza.

Finalmente, la ecuación antes propuesta se completa añadiendo un sumando más:

$$\text{Comprensión} + \text{memoria} = \text{más experiencia}$$

Una mayor y más rica experiencia es el producto final del proceso de aprendizaje. La memoria aumenta la capacidad del individuo para actuar. Ha de ser estimulada por los procedimientos que resulten más adecuados a cada caso: por parecido a lo conocido; por opuesto a lo que ya se sabe; mediante engarce con recuerdos vivos en la memoria, hechos frecuentes o hábitos arraigados; y, en todo caso, aprovechando la disposición mental de los interlocutores.

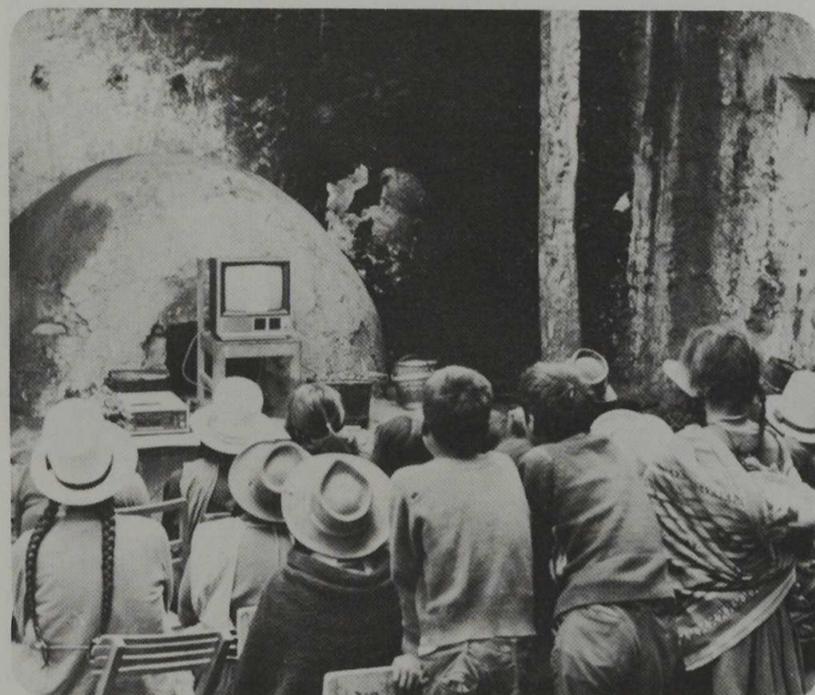
Pero el proceso de enseñanza-aprendizaje significa algo más. Supone el camino que va del puro conocimiento a la incorporación de la propuesta con el uso continuado. Este camino incluye las siguientes etapas:

Conocimiento → interés → análisis → prueba → adopción

Hay que señalar que, un programa educativo bien planteado, ha de tener perfectamente en cuenta estas etapas, de modo que, señalado sucintamente, amplía el conocimiento, mediante los contenidos del vídeo; relaciona la propuesta con el *interés* del interlocutor, mediante la adecuación de las lecciones; facilita el *análisis* de las posibilidades, en discusión con todos los miembros del grupo; posibilita la prueba, con la correspondiente demostración práctica y, finalmente, contribuye a la adopción continuada por medio de los textos y publicaciones que se entregan a los alumnos, de modo que permiten la consulta posterior y la repetición del proceso.

La palabra como imagen

La psicología entiende por intuición a la forma especial en que actúa el conocimiento cuando tiene su objeto presente. En otras palabras, la intuición no es más que un modo inmediato de conocimiento originado por la presencia del objeto. Recuérdese, curiosamente, cómo dicen que Newton formuló la ley de la gravedad a partir de presenciar la caída de una manzana del árbol en que maduró.



Si las actividades educativas en las que se emplean buenos medios audiovisuales, como el vídeo, no se complementan con trabajos prácticos, los participantes asisten sólo como espectadores pasivos, con escaso aprovechamiento.

Sin embargo, sin negarle todo su valor al primer peldaño del proceso ideativo, vivificado por lo cercano, el medio tiene dos limitaciones muy claras para poder servir de base formativa completa. Actualmente, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, hay que añadir siempre algo más que los conocimientos que están en el entorno. Por otra parte, las realidades no directamente observables, por inaccesibles a los sentidos, y que las exigencias del desarrollo imponen emplear en la capacitación. Así, la realidad que cae más allá de la naturaleza cercana puede ampliarse en el tiempo y en el espacio con la riqueza del conocimiento. Lo muy grande y lo pequeñísimo eran limitaciones, que la tecnología educativa permite abordar hoy mediante sustitutos de la objetividad, intuibles mediante representaciones.

En los inicios de la capacitación, el medio más utilizado para representar la realidad ha

sido la palabra y aún lo es hoy día. La palabra es el resultado de un convenio para representar un concepto, y éste, a su vez, una imagen formal de un elemento real. La palabra como significante es expresión de otro significante mental de la realidad; es una representación al cuadrado.

La palabra da noticia del conocimiento; tiene el poder de la evocación; pero no es la cosa que comprendemos, sino aquello por lo cual comprendemos. La palabra da noticia de las ideas, pero no las sustituye. No es lo mismo un saber construido sobre palabras que el saber estructurado sobre realidades. Cuando la palabra sustituye a los hechos como objeto de conocimiento, da lugar a la llamada «pedagogía de la saliva», que tan pernicioso resulta. Por eso, decíamos al principio que los capacitadores, profesores o maestros que siguen usando sólo la palabra, sin emplear medios audiovisuales, o son unos ignorantes, inexpertos para su uso, o son unas personas que prefieren la comodidad malsana del verbalismo.

Audiovisuales

Puede decirse que el hombre sale de la prehistoria con la adopción de la palabra escrita. Así y todo, Sócrates transmitió todo su saber mediante la palabra hablada, como caso excepcional y notable. Hay un proverbio chino que dice «una imagen vale más que mil palabras», lo que se expresa con siete palabras.

En nuestra cultura, la enseñanza de la religión incorporó pronto la imagen como representación y como complemento de la palabra escrita. Desde las imágenes pintadas en las vigas de los artesonados claustrales, en los monasterios, hasta las escuelas de pintura de Sevilla, Valencia, Cuzco o Quito, las imágenes adquieren protagonismo en la enseñanza de la religión, como la tarea que entonces se consideraba más importante.

Más tarde, cuando las noticias se incorporan en las narraciones para los grupos populares, en plazas y ferias, los «copleros» se ayudaban con ilustraciones pintadas en tablas o telones, añadiendo al soniquete de lo que contaban en forma de copla o romance, representaciones gráficas de personajes y escenas que facilitaban la comprensión y el recuerdo.

Desde las letras capitulares ilustradas en los libros gigantes que se usaban en el facistol de las catedrales, hasta el catecismo ilustrado de Ripalda, se anduvo el largo recorrido que va desde los textos incunables del ama-

nuense, hasta los «manuales» que emplea la moderna pedagogía audiovisual para complementar las lecciones mostradas en vídeo.

Ahora, cualquier manual de tecnología didáctica incorpora la siguiente lista de recursos visuales y audiovisuales:

Objetos Reales.—Son muy útiles cuando, por su tamaño, posibilitan la observación del interlocutor.

Modelos, Maquetas.—Elementos muy didácticos, voluminosos, caros y en general poco y mal manejados.

Títeres.—Recursos propios para la enseñanza de aspectos emocionales.



Los carteles son un recurso didáctico eficaz, que se puede combinar con otros medios, como la pizarra o las diapositivas.

Pizarras.—Ya sean de madera, piedra, hule o eléctricas, requieren adiestramiento para su uso correcto. Se dispone de las primeras en casi todas partes y tienen la ventaja y el peligro de poder improvisar sobre ellas.

Carteles.—Requieren creatividad y habilidad para producirlos; van siendo cada vez más los capacitadores que los utilizan.

Franelógrafo y Magnetógrafo.—Son un medio que exige alta capacidad creadora en su producción y para el manejo en su uso.

Fotografías.—Elementos de alto valor didáctico que, con el color, añaden un alto grado de objetividad.

Diapositivas.—Con el mismo valor que las fotografías, añaden el interés de focalizar la atención en el cuadro iluminado de la pantalla.

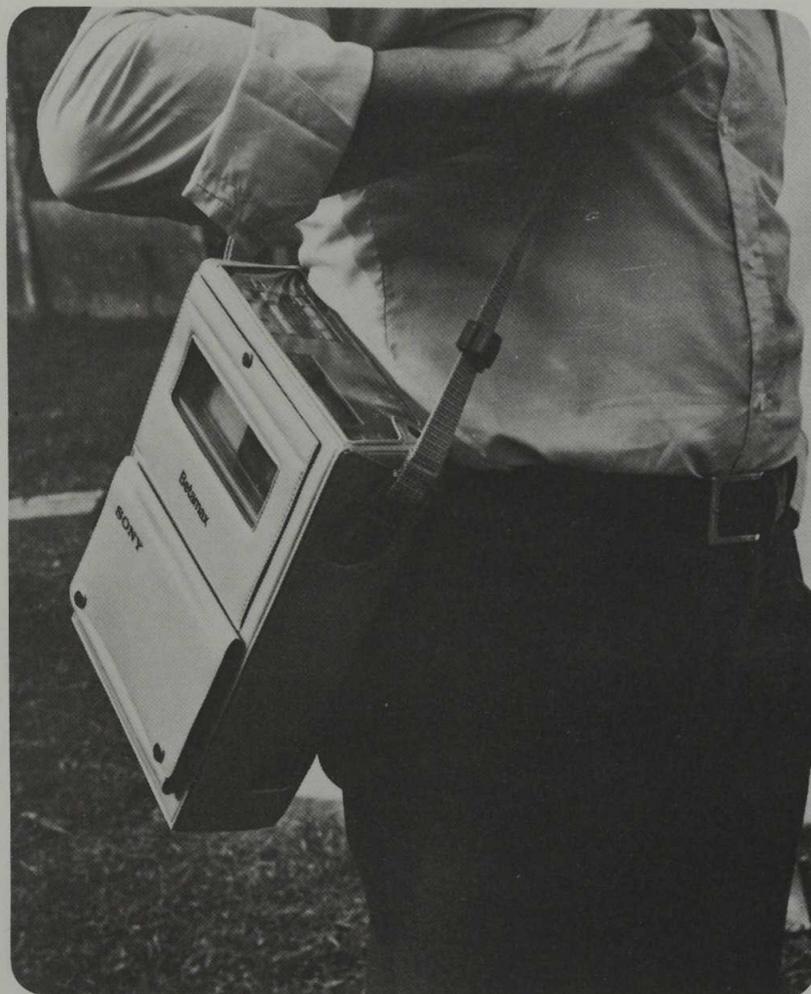
Cine.—Es casi la perfección como medio audiovisual didáctico, porque su objetividad expresiva se ve enriquecida con el movimiento, el tiempo concentrado y la discriminación espacial.

Televisión.—Ha supuesto un avance tecnológico notable, en el que destaca la posible masividad de la enseñanza.

Vídeo.—Un medio que se impone en la capacitación con todas las ventajas del cine y la TV, agregando las ventajas de la inmediatez en la grabación, la conservación y la reproducción de imágenes y sonido.

Los audiovisuales y el capacitador

La tecnología educativa ha aportado a la capacitación recursos de acreditada eficiencia. El vídeo es uno de ellos y va adquiriendo creciente importancia. Permite llegar a niveles de masividad y ámbito espacial que, aparte de otras virtudes, eran prácticamente impensables hace sólo diez años. La eficacia del vídeo crece día a día, en posibilidades de desplazamiento, por reducción de peso; en fidelidad y potencia de audición, y en calidad de la señal para la imagen.



Videocassette reproductor, ligero y portátil, de media pulgada de ancho de cinta, que se emplea de manera creciente en actividades de capacitación rural.

Así y todo, sin embargo, los medios no pueden sustituir al capacitador en ningún



El vídeo, alimentado por la batería de un vehículo todo terreno, lleva información cognoscitiva sobre mejora de la producción y condiciones de vida del medio rural andino, a los lugares más inaccesibles del Perú.



Módulo de capacitación audiovisual diseñado y empleado por el CESPAC (Centro de Servicios de Pedagogía Audiovisual para la Capacitación) del Perú, que consta del embalaje para el transporte, monitor a color, adaptador para corriente de batería, videoreproductora y altavoces complementarios

caso. Ni pueden, ni deben hacerlo. Si el vídeo, por ejemplo, puede asumir parte de la transmisión de la información objetiva con más eficacia, en menos tiempo y con menos esfuerzo del capacitador, a éste le quedará el tiempo necesario para orientar, dirigir y resolver los problemas de interlocución con los alumnos.

Los medios audiovisuales en sí mismos son de provecho discutible. Son medios, instrumentos en manos del capacitador que se sirve de ellos para mejorar la calidad de los contenidos. De la misma manera que el libro, hoy indiscutible, supuso una ayuda inestimable para la enseñanza oral y nunca se consideró como una alternativa. Son elementos que permiten mantener el nivel y la cantidad de información con mínimas alteraciones, bien porque lo usen distintas personas o porque se repita en diversos sitios o situaciones.

Además, en todo caso, el capacitador le atañe:

- Dosificar la información, según la densidad de contenidos, acompasando el ritmo a la capacidad de discusión y análisis de sus interlocutores.

- Adaptar la propuesta al medio económico y social en que va a desenvolverse y adoptarse.
- Decidir los niveles de redundancia para eliminar ruidos en la comunicación y facilitar la fijación en la memoria.
- Cuidar las condiciones ambientales y de espacio para conseguir una buena presentación de los temas.
- Estimular la recepción crítica de los contenidos de las lecciones y la participación del interlocutor en las discusiones.
- Promover a la acción en las prácticas para que la propuesta sea adoptada.

Todo un programa de acción en que el buen hacer, la creatividad y el entusiasmo del capacitador nunca podrían ser desplazados. Todo un compromiso de responsabilidad que sólo es compensado, aparte salarios, con la satisfacción de integrarse al grupo de interlocutores y ver la realidad mejorada como fruto del trabajo.

José Mas Candela
Asesor Técnico del S.E.A.