

LA IMAGEN VISUAL Y EXPRESION VERBAL. UNA NUEVA IDEA PARA EL APRENDIZAJE AUDIO-VISUAL

Por DONALD V. BROWN

LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

El observar, escuchar y aprender es una experiencia por sí sola. Por medio de transparencias y cinta magnetofónica, un estudiante de ingeniería costarricense puede (observar y escuchar) palpar visual y auditivamente el funcionamiento del Canal de Panamá. Un estudiante de enfermería aprende el procedimiento médico para una biopsia de cáncer en el laboratorio y es posible para un aprendiz de soldadura aprender a revisar su trabajo en metal por medio de radiografía. En el caso de un experimento difícil de demostrar a plenitud en una hora de clase, es posible firmarlo y hacer uso de esa cinta indefinidamente.

En todo caso, unos pocos minutos de transparencias acom-

pañadas por explicaciones verbales pueden mejorar la calidad y velocidad del aprendizaje. La experiencia casi real que se logra a través del uso de transparencias proporciona nuevas posibilidades que ofrecen un reto al estudiante aventajado y una nueva motivación a aquel necesitado de ayuda especial. Investigaciones han demostrado que imágenes (Transparencias) acompañadas por mensajes verbales explicativos son fáciles de asimilar aun por aquellos que sufren problemas de comprensión en lectura.

Juntas, la imagen visual y la voz grabada que le acompaña, le ofrecen al individuo la oportunidad de progresar de acuerdo a su capacidad. Cuando se hace necesario una repetición, ésta se puede lograr sin necesidad de interrumpir al profesor y le evita al estudiante el tener que pedir esa asistencia especial que acorta el tiempo de aprendizaje a sus compañeros.

Aparte de eso, la presentación audio-visual puede ser adaptada específicamente a las necesidades particulares de cada clase o grupo. Pueden entonces, profesores como ustedes, crear una instrucción individualizada que llene las necesidades de los estudiantes.

ALGUNAS IDEAS DE ORIENTACIÓN

Generalmente, asumimos que el aprendizaje es un medio de modificar el comportamiento. Para que sea efectivo en este sentido las condiciones de aprendizaje deben ser dirigidas específicamente al nivel de pensamiento y acción de ese comportamiento. Para simplificar, la situación de aprendizaje se debe diseñar para que ésta corresponda al «nivel de edad» (o madurez) del estudiante. Es importante que se *piense en*

este aspecto de «nivel de edad o madurez» cuando se haga el diseño del programa.

El cirujano y el carnicero, ambos usan instrumentos cortantes; usted y Juan Manuel Fangio, ambos conducen automóviles, y Mark Spitz y yo, ambos nadamos; la experiencia de aprendizaje, para que tenga sentido, debe ser adaptada y aplicada al nivel de habilidad del individuo en su campo. *Piense en este nivel de habilidad o destreza en su diseño.*

Investigaciones han demostrado que gran parte de los estudiantes no asimilan y aprenden a través de la lectura. Hoy día, los materiales de instrucción individualizada se basan en la expresión verbal. Un cuadro dice más que mil palabras, nos dice el viejo proverbio chino. La combinación de la imagen visual y la palabra enunciada verbalmente puede entonces proporcionar un incremento considerable en entendimiento que no se logra a través de la lectura. *Piense en la importancia del impacto visual y la expresión verbal en conjunto.*

El aprender es obtener o percibir mentalmente conocimientos e información. El aprendizaje es también un proceso acumulativo. La experiencia de aprendizaje se debe basar en el conocimiento previo de la materia que tenga el estudiante. *Piense en este conocimiento de materia.*

Un sentimiento de interés, curiosidad o compromiso personal pueden ser la fuerza impulsante a una motivación positiva. Los materiales de aprendizaje deben contribuir y dirigir al estudiante a esa motivación. *Piense en ese compromiso personal entre el estudiante y su materia.*

EL OBJETIVO

Probablemente la debilidad más común en el diseño de experiencias de aprendizaje, es el tratar de realizar demasiadas

cosas con un solo diseño. Muy a menudo, al tratar de justificar el «programa de una buena condición física», terminamos por enseñar cómo vivir una mejor vida. Antes de comenzar a preparar cualquier instrucción, o de escoger el material y método a usarse, el maestro debe definir claramente su objetivo específico. Un objetivo se puede definir como una dirección, una meta o un estado de aprendizaje en el estudiante. MAGER teoriza que los objetivos deben ser escritos con el fin de que describan:

1. El comportamiento o actuación esperado del estudiante al concluir su experiencia de aprendizaje.
2. Las condiciones bajo las cuales el comportamiento esperado se realiza.
3. El nivel de desempeño esperado en el estudiante. *Piense claramente y por separado cada objetivo.*

LOS PASOS A SEGUIR EN EL USO DEL MEDIO

El proceso de entretejer nuestro objetivo con las imágenes comienza con la palabra escrita. El libreto (manuscrito o guión) es el esqueleto en el que se encaja el cuerpo de las imágenes visuales auditivas. Este libreto o guión le proporciona al creador un marco en que puede enfocar su habilidad artística.

Es fácil delinear en un esquema práctico un solo objetivo, conciso y delimitado. En un objetivo de ejecución o desempeño, el profesor debe pensar en los pasos individuales a seguir, para lograr su cometido. Por ejemplo, pensemos en un objetivo simple: «el aprendiz junta dos tablas con clavos».

Veamos:

PASO A SEGUIR	ACCION EN LA TRANSPARENCIA	PALABRAS EN EL CASSETTE
1) Observar la madera (tablas) a clavar.	1) Enseñe dos tablas en una mano con dos clavos comparando su longitud con el ancho de tablas.	1) Estime el tamaño de clavo a usarse para clavar las tablas.
2) Observar los tamaños de clavos de que se dispone.	2) Enseñe a la persona comparando los tamaños disponibles en una ferretería o bodega.	2) Asegurarse de seleccionar un clavo lo suficientemente largo para sujetar las tablas.
3) Seleccione los clavos.	3) Selección de clavos apropiados en la mano carpintera.	3) Adquiera más clavos que los necesarios por cualquier eventualidad.
4) Ponga la madera en posición.	4) Enseñe a la persona colocando las tablas en posición.	4) Ponga la madera (tablas) en su posición correcta.
5) Sostenga el martillo en la mano.	5) a. Enseñe posición correcta del martillo. b. Enseñe posición incorrecta.	5) Sostenga el mango del martillo al final de éste para lograr más fuerza y precisión.
6) Sostenga el clavo.	6) Enseñe clavo sostenido por los dedos en posición de clavar.	6) Sostenga el clavo suavemente en sus dedos para empezar a clavar.
7) Empieza a clavar.	7) a. Enseñe un brazo y una mano sujetando el martillo que clava en las tablas. b. Enseñe el clavo al entrar en la superficie de la madera. c. Enseñe las marcas en la apariencia de la madera que fueron causadas por el uso impropio del martillo.	7) a. Golpee el clavo con firmeza usando la fuerza impulsora del codo. b. Tenga cuidado de no empujar el clavo más adentro de la superficie de la madera. c. Si no tiene cuidado le hará daño a la apariencia de la madera.

Observarse que para un objetivo simple de ejecución hemos encontrado 7 pasos a seguir por lo menos 10 fotos distintas y 10 grupos de palabras en el cassette. Algunos estudiantes requieren pasos aún más detallados con las transparencias y palabras correspondientes, dependiendo esto en su:

Nivel de edad (madurez).

Nivel de habilidad o destreza.

Nivel de conocimiento.

Su necesidad de aprendizaje.

Motivación e interés.

GUÍAS DE ESBOZO, LIBRETO Y CUADROS

Ahora estamos listos para proceder a hacer un bosquejo general de nuestro plan de aprendizaje. Por favor, estudie con mucho cuidado cada tarjeta individual en las guías de esbozo. Luego en las de libreto y cuadros, en ese orden.

Para concluir, piense en qué pueden hacer por usted este tipo de presentaciones audio-visuales o más bien qué pueden hacer por sus estudiantes.

El observar, escuchar y aprender es una experiencia por sí sola. Unos pocos minutos de cuadros acompañados por mensajes verbales mejoran la calidad y velocidad del aprendizaje.

La experiencia casi real que se experimenta al ver transparencias de colores proporciona nuevas posibilidades que ofrecen un reto al estudiante aventajado y una nueva motivación a aquel necesitado de ayuda especial.

Juntos, la imagen visual y la voz grabada que le acompaña, le ofrece al individuo la oportunidad de progresar de acuerdo a su capacidad.

Cuando se hace necesaria una repetición ésta se puede lograr sin necesidad de interrumpir al profesor y le evita al estudiante tener que pedir esa asistencia especial que acorta el tiempo de aprendizaje a sus compañeros.

Las producciones parlantes de transparencias están hechas a la medida para necesidades específicas.

Pueden ser enteramente individualizados por usted, empezando hoy mismo.

UN PLAN AYUDA

Ya Ud. ha
esbozado
la información
y las fotos o
esquemas

basándose en los
objetivos y
necesidades del
estudiante.

También Ud. ya
ha buscado
ideas nuevas y
sabe cómo
expresarlas

Ahora escriba
cada uno de los
objetivos

CADA UNA de las
indicaciones que
van con cada
foto

CADA UNO
de los artículos
de información
cognoscitiva

en una tarjeta
separada de
3 por 5 o
5 por 7

Ud. Ya tiene un
conjunto de
tarjetas con las
que podrá planear

cambiar el orden
de las tarjetas.
Podrá así intro-
ducir nueva in-
formación

añadir otras fotos
o esquemas, o
reescribir las
leyendas o infor-
mación

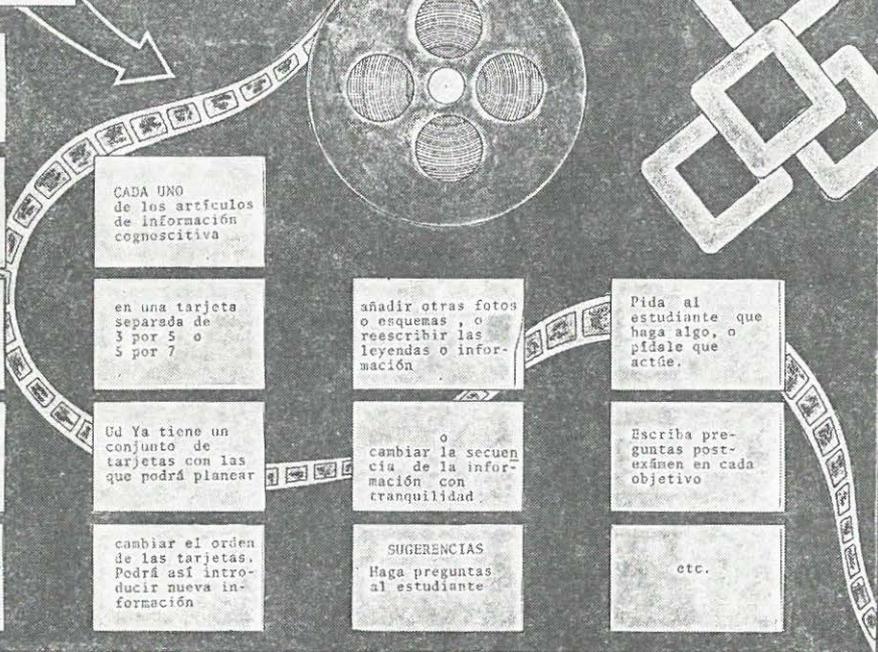
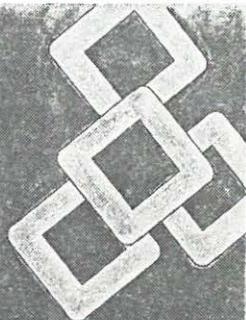
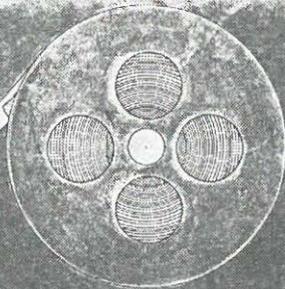
o
cambiar la secuen-
cia de la infor-
mación con
tranquilidad

SUGERENCIAS
Haga preguntas
al estudiante

Pida al
estudiante que
haga algo, o
pídale que
actúe.

Escriba pre-
guntas post-
exámen en cada
objetivo

etc.



AYUDAS MANUSCRITAS

Escriba como habla, o mejor aún, como el estudiante habla

Use explicaciones que contribuyan a la comprensión de los cuadros

Haga preguntas que los cuadros puedan contestar

Use palabras que el estudiante pueda entender

Identifique cada cuadro solamente cuando sea necesario

Use descripciones detalladas y breves

Haga algunas pausas, silencios y oraciones cortas

Trate de lograr una continuidad armoniosa de idea a idea

Dede tiempo al estudiante para que pueda asimilar los cuadros

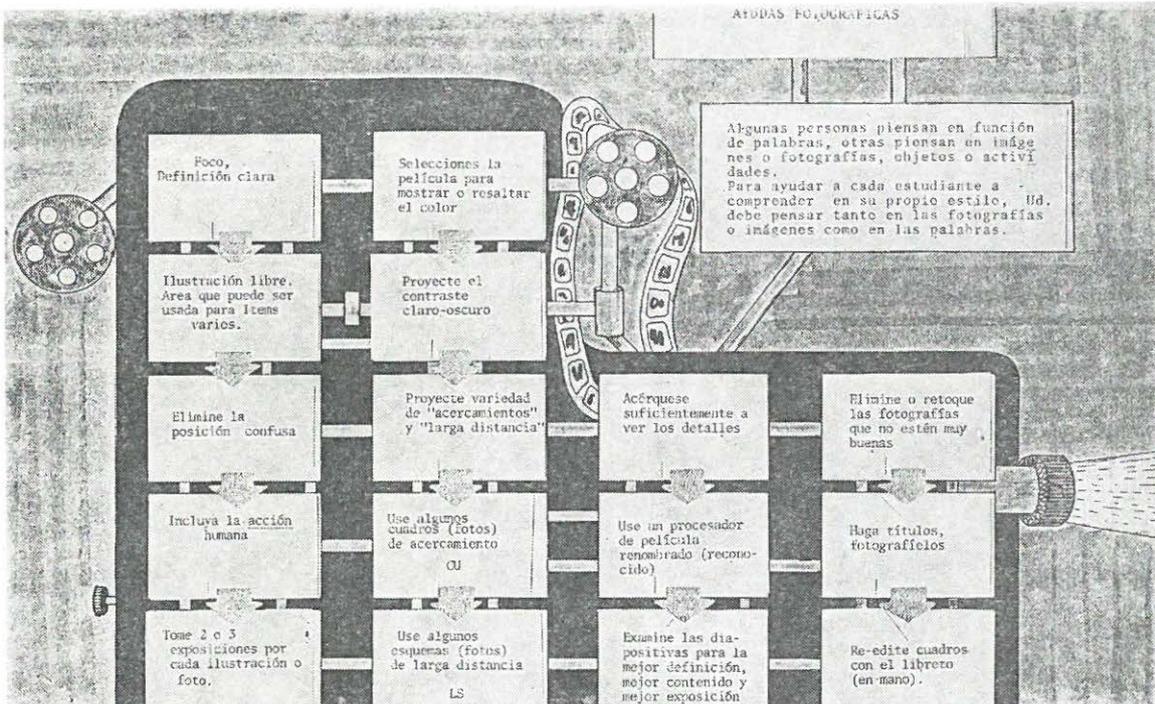
Publique las descripciones con los cuadros

Agregue o quite cuadros. Haga variaciones en las descripciones

Incluya los títulos en las descripciones

Escriba un test que abarque cada objetivo

AYUDAS FOTOGRAFICAS



Algunas personas piensan en función de palabras, otras piensan en imágenes o fotografías, objetos o actividades. Para ayudar a cada estudiante a comprender en su propio estilo, Ud. debe pensar tanto en las fotografías o imágenes como en las palabras.