

**DIPLOMADO DE DOCENCIA EN CIENCIAS MÉDICAS
FACULTAD MANUEL FAJARDO
2013**

Conferencia: Los medios de enseñanza en ciencias médicas. Las TIC/TAC.

Profesor: MSc. Dr. Suiberto Hechavarría Toledo



Objetivos

- Identificar las ventajas, desventajas y posibilidades de los medios de enseñanza y el papel de los recursos de aprendizaje en ciencias médicas.
- Seleccionar los medios de enseñanza en correspondencia con los objetivos, métodos y demás requerimientos docentes.

Sumario

- Definición de los medios de enseñanza
- Clasificación de los medios de enseñanza
- Características de los medios más utilizados
- Criterios para seleccionar los medios
- Uso educativo de las TIC: las TAC.

Definiciones.

¿Qué es un medio de enseñanza?

- Elemento mediador entre el profesor y el alumno (...)
- Simplemente canales que portan información docente a los estudiantes (...).
- Todo recurso que se trae al aula como soporte para la ejecución de un método (...).



Muy simple

Terminología

Medios de enseñanza

- recursos didácticos
- materiales educativos y didácticos
 - tecnologías en las clases
 - medios audiovisuales, de comunicación o educativos
- herramientas pedagógicas
 - tecnologías educativas
 - otros

Teoría de la educación y en la literatura pedagógica

Otras denominaciones (artículos y trabajos científicos actuales)*

Recursos de aprendizaje

Para la educación médica (denominación abarcadora)

Solo tienen sentido cuando se conciben en relación con el aprendizaje

Recursos de Aprendizaje

- Recursos materiales o materializados.
- Mediadores de la comunicación en el PEA.
- Utilizadas por profesores y estudiantes (individual – colectivo).
- Facilitan la interacción (...).
- Portan información sobre el objeto de conocimiento.

Diferencias

En Ciencias
de la Salud

Medios

Imágenes y representaciones
de objetos y fenómenos

Medio de enseñanza

Material elaborado con la
intención de enseñar.



Recursos de Aprendizaje

Además de los medios
didácticos: los objetos
y sujetos del proceso
de trabajo



Vehículos del mensaje y sistemas de comunicación

- Palabras
- Imágenes
(estáticas/movimiento)
- Sonidos
- Símbolos
(codificación)
- Percepciones
(¿lo cenestésico y
afectivo?)



- S. escrito
- S. visual
- S. Escrito visual.
- S. Audiovisual

¿lo cenestésico?

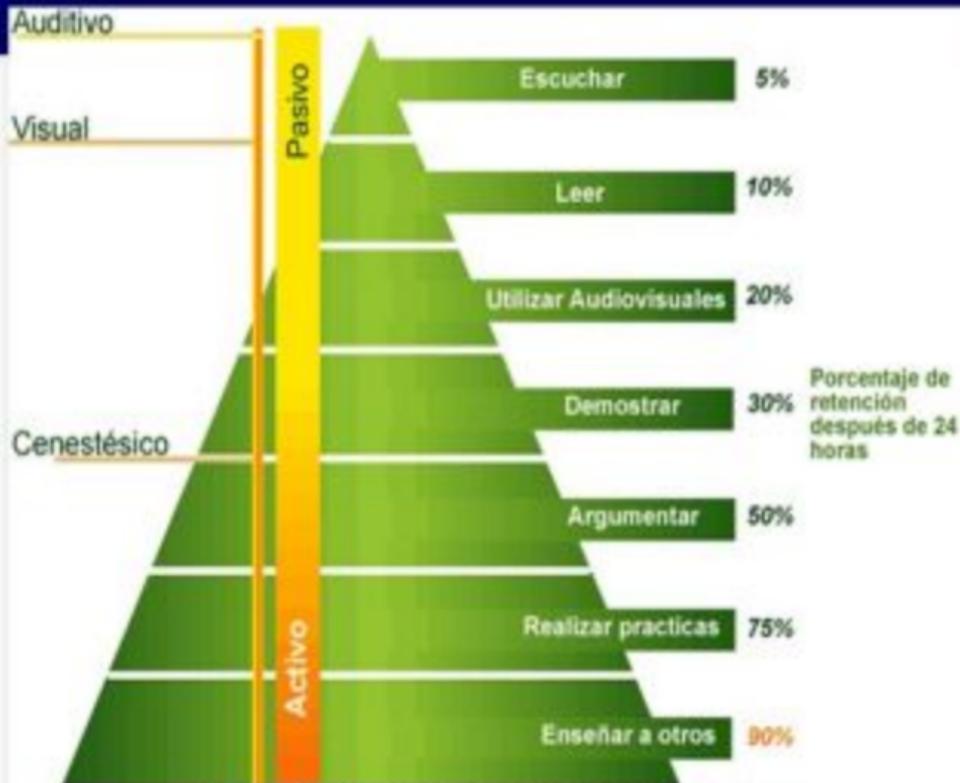
¿lo afectivo?

Solos o en su conjunto

Cualidades de los medios

- **Interactividad.** Sujeto activo – retroalimentación.
- **Iconicidad.** Grado en que el objeto representa la realidad (vs. la abstracción).
- **Sincronía.** Coincidencia de los sujetos en el tiempo (vs. asincronía).
- **Distancia.** Coincidencia de los sujetos en el espacio. El caso de las telecomunicaciones.

**¿POR QUÉ SON IMPORTANTES
LOS MEDIOS DE ENSEÑANZA?**



LA PIRÁMIDE DEL APRENDIZAJE

Fuente: Cody Blair, investigador de cómo aprenden y recuerdan los estudiantes de manera más efectiva (<http://studyprof.com>)

Papel de los medios de enseñanza

En el orden ...

Pedagógico

- Potencia órganos sensoriales
- Retención más tiempo.
- Activar intelecto.
- Facilitan la participación
- Contribuyen a la auto preparación.
- Facilitan la concentración y atención.

Psicológico

- Motivar aprendizaje.
- Racionalizar esfuerzos.
- Elevar efectividad aprendizaje .
- Estimular la creación.
- Más productividad del profesor.

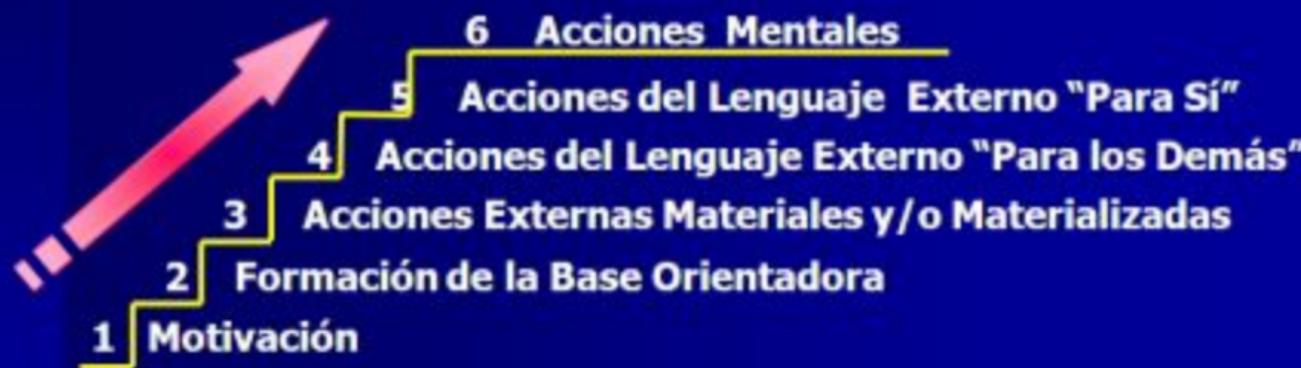
Papel del profesor

- **Conocer** e interpretar los códigos de comunicación de los medios.
- **Saber utilizar** el medio (manejo técnico).
- **Desarrollar la capacidad** de elaborarlos (competencias).
- **Saber aplicarlos** a la situación de aprendizaje concreta que quiere poner en marcha.

Criterios de selección

- Como un medio de apoyo a la metodología que se va a utilizar.
- Constituido en el medio de transmisión de la información (contenido).

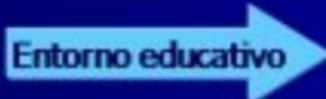
Los medios deben ser afines a las Etapas del proceso de asimilación



De las Tic a las TAC

TIC

Tecnologías de la
Información y las
Comunicaciones



Entorno educativo

TAC

Tecnologías del
Aprendizaje y del
Conocimiento

- Usos más formativos (estudiante/profesor)
- Metodología orientada al PEA (lo pedagógico)
- No únicamente en asegurar el dominio de las herramientas informáticas (lo tecnológico).

Clasificaciones

Por los
requerimientos de
su tecnología de
fabricación

- No requieren equipos óptico-mecánicos
- Si requieren equipos óptico-mecánicos



Por la percepción y
tecnología

1. Percepción Directa
2. Imágenes Fijas
3. Imágenes en Movimiento
4. Sonido
5. Situación Real y Simulación
6. Tecnologías Información y Comunicaciones



Clasificaciones.

Por su función didáctica y relación con los métodos

1. Trasmisión de Información
2. Experimentación
3. Entrenamiento
4. Programación
5. Control y Evaluación



Por su tipología y su relación con las FOE

1. De apoyo a la exposición oral.
2. De sustitución o refuerzo de la acción del profesor
3. De información continua y a distancia



¿Cuál es el mejor medio de enseñanza?

Depende de la selección basada en:

- Propósito didáctico (Objetivos, Métodos y FOE)
- Factibilidad (posibilidades y limitaciones),
- Condiciones (nivel del auditorio, cantidad de educandos)
- Maestría pedagógica (competencia del docente para su uso, la experiencia profesional y los elementos psicopedagógicos y de comunicación).

¿ Qué retos imponen las nuevas tecnologías a los profesores?

- **Educación (alfabetización) informacional.**
Actualización.
- Como inmigrantes digitales pedir apoyo de nativos digitales (estudiantes).
- **Manejo de la tecnología** para elaborar los propios medios (desde hacer un power point, hasta programar, editar vídeo o animar imágenes)
- Conocimientos de **nuevos códigos** de comunicación (chat, mensajería, etc.)

Conclusiones

- Los Medios son recursos materiales o materializados usados con intencionalidad didáctica para la mejor comunicación de la información.
- Los Medios han dejado de ser los clásicos “AUXILIARES” para devenir en un COMPONENTE esencial del PEA en la educación moderna.
- No existe un medio “ideal” ya que los medios son tan importantes según sean seleccionados y combinados armónicamente con los demás componentes del PEA.



Clase Taller

Ejemplo de un mapa para clasificación de medios

Clasificación de los recursos para el aprendizaje en Ciencias de la Salud elaborado en conjunto

