

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION

### PROGRAMA

CURSO: ED - 0040 TECNOLOGIA EDUCATIVA Y PREPARACION DE MATERIAL DIDACTICO / 2 HORAS TEORIA - 2 HORAS TALLER / 3 CREDITOS  
I CICLO 1997

PROFESOR: LIC. WILBERT VILLALOBOS VILLALOBOS

### PRESENTACION

La incorporación de la tecnología del conocimiento y su transmisión al fenómeno de la relación humana constituye un acto tan definitivo y obligante como la transformación del papel que asumen el estudiante y el educador en la sociedad. Los descubrimientos científicos y técnicos influyen en los medios destinados para la comunicación del conocimiento, por tanto se han ampliado las oportunidades que se brindan a la sociedad en todas las áreas del saber.

La educación, como producto humano, está llamada a utilizar los distintos caminos para resolver diversas situaciones y problemas; ya sea en circunstancias normales o en tiempo de crisis.

El buen desempeño de docentes y estudiantes, en el acto educativo, depende de muchos factores, principalmente del mejoramiento de la comunicación; con este fin se han creado diversos y variados medios audiovisuales.

Para justificar el uso de los medios A. V., es necesario tener presente: cómo aprende el ser humano; cómo adquiere conocimientos, habilidades y actitudes.

Diversas investigaciones han demostrado que el ser humano normal aprende por medio de sus sentidos, fundamentalmente con la vista y el oido. Si se hace una distribución porcentual del uso de los medios en el proceso enseñanza-aprendizaje y la respuesta a diferentes estímulos; la vista representa un 83%, el oido un 11%, el olfato un 3.5%, el tacto un 1.5% y el gusto 1%; lógicamente pueden darse variaciones de una persona a otra.

En general, en el curso se presentan los usos de los medios audiovisuales y la producción de materiales didácticos con el propósito de que sirvan como instrumentos técnicos facilitadores de la labor pedagógica.

### DESCRIPCION DEL CURSO

Este es un curso teórico-práctico, con énfasis en la aplicación de la modalidad de taller, incluye experiencias de aprendizaje en las áreas temáticas de percepción y comunicación, uso de los medios audiovisuales y producción de material didáctico; consta de dos unidades fundamentales a saber:

## II. OBJETIVOS GENERALES

- a. Tecnología Educativa.
- b. Materiales Didácticos.
- Se parte de una revisión critica de "tecnología" y sus aplicaciones en la enseñanza y aprendizaje.
- La "aplicabilidad" es la posibilidad de que se caratterice por su utilidad, especificidad, relación con el medio, selección y educación.
- La "creatividad" es la necesidad de que se caracterice por su originalidad, especificidad, relación con el medio, selección y educación.
- La "funcionalidad" es la necesidad de que se caracterice por su utilidad, especificidad, relación con el medio, selección y educación.
- Al finalizar, con sentido crítico, los conceptos de tecnología, producción, comparar sus específicas con las del curso.
2. Definir tecnologías, demandando en cuento los elementos que la constituyen, así como los conceptos de medios, audiocvisuales y audiovisualismo.
3. Aplicar la teoría del color en la elaboración de materiales didácticos.
4. Describir el aprendizaje segun la teoría del procesamiento de la información.
5. Ilustrar materiales didácticos utilizando diversos técnicas de percepción.
6. Determinar los elementos que intervienen en los procesos de aprendizaje.
7. Describir los medios que sirven para sistemas auditivos.
8. Determinar la importancia de la enseñanza-aprendizaje.
9. Aplicar el análisis de la enseñanza-aprendizaje en el proceso de elaboración de materiales didácticos.
10. Aplicar normas establecidas para la elaboración de materiales didácticos para un tema de su especialidad.
11. Determinar y clasificar las ventajas, desventajas y carterísticas.
12. Practicar diferentes técnicas de ampliación, ayudas auditivas-sustitutivas.

## III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Comparar sus específicas serán capaces de:
2. Definir sus específicas con las del curso.
3. Definir tecnologías, demandando en cuento los elementos que la constituyen, así como los conceptos de medios, audiocvisuales y audiovisualismo.
4. Describir la teoría del color en la elaboración de materiales didácticos.
5. Ilustrar materiales didácticos utilizando diversos técnicas de percepción.
6. Determinar los elementos que intervienen en los procesos de aprendizaje.
7. Describir los medios que sirven para sistemas auditivos.
8. Determinar la importancia de la enseñanza-aprendizaje.
9. Aplicar el análisis de la enseñanza-aprendizaje en el desarrollo de materiales didácticos.
10. Aplicar normas establecidas para un tema de su especialidad.
11. Determinar y clasificar las ventajas, desventajas y carterísticas.
12. Practicar diferentes técnicas de ampliación, ayudas auditivas-sustitutivas.

13. Diseñar y confeccionar materiales didácticos como: Letras (mayúsculas y minúsculas), carteles, fichas, tira y visor didáctico, transparencias, diapositivas, periódico mural, rotafolio, franelógrafo, franelogramas, pizarra magnética, imanogramas, modelos, archivo personal, grabaciones, etc.
14. Ejecutar con precisión y coordinación las operaciones necesarias para el manejo de equipos audiovisuales.
15. Elaborar un sonoviso (montaje audiovisual) o un programa de radio con fines educativos.
16. Determinar la importancia de la computación y describir en forma general su aplicación en la enseñanza-aprendizaje.
17. Aplicar diversas técnicas para el montaje de láminas.
18. Diseñar un mimeógrafo plano y mesa de luz.
19. Determinar la conveniencia del uso de recursos reales, de reproducción y representación de la realidad; además de los de recreación de la realidad.
20. Determinar los pasos de un modelo sistemático para el diseño y producción de materiales audiovisuales.

#### IV. CONTENIDOS DEL CURSO

1. Presentación del curso.
2. Conceptualización de tecnología, medios audiovisuales y audiovisualismo.
3. El uso del color en la elaboración de material didáctico.
4. Técnicas de ilustración.
5. El aprendizaje según la teoría del procesamiento de la información.
6. Procesos de percepción y comunicación, generalidades. Prensa, radio y T.V.
7. Teoría de sistemas y cibernetica. Su aplicación a la educación.
8. Los recursos audiovisuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
9. Análisis de tareas.
10. Confección de letras y carteles (didáctico y educativo).
11. Los medios audiovisuales: características, ventajas, desventajas, limitaciones, normas para su elaboración y uso.
12. Técnicas de ampliación: cuadricula, pantógrafo y episcopio.
13. Material didáctico diseño, confección y uso de letras (mayúsculas y minúsculas), normógrafos, carteles, tira y visor didáctico, transparencias, caja iluminada, diapositivas, periódico mural, rotafolio, franelógrafo, franelogramas, pizarra magnética, imanogramas, modelos, títeres, archivo personal, grabaciones, etc.
14. Manejo de equipo audiovisual: proyector de láminas opacas (episcopio), diapositivas, retroproyector, VHS, grabadora de audio.
15. Programa de radio y montaje audiovisual. (sonoviso)
16. La computación y sus posibilidades educativas.
17. Montaje de láminas.
18. Mimeógrafo plano.

FECHA	TEMAS	RESPONSABLES	MATERIAL
01/03	Presentación del curso.	Profesor.	Proyecto.
08/03	Maestros y alumnas en el ambiente de los medios	Fotógrafo.	(Lectura).
15/03	Ilustración de tramas, carteleras, fotografías y carteles.	Profesor.	Carteleras, fotografías, carteles, fotografías y carteles.

## VI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

100

- Exposición demostrativa
- Exposición por parte del profesor.
- Discusión y comentarío en clase.
- Exposiciones y demostraciones por parte de los estudiantes.
- Proyectos individuales y en grupo.
- Actividad didáctica, planificación, diseño y construcción de materiales.
- Material didáctico, plantilla, diseños y cortes.
- Pruebas cortes.
5. Lecturas.
6. Fichero.
7. Presentación del curso.
8. Montaje audiovisual.
9. Manejo de equipo audiovisual.
10. Definición de tecnología.
11. Diatribución de temas para la realización de trabajos.
12. Ambiente de los medios.
13. Diferencia entre temas para la realización de trabajos.
14. Descripción de los medios.
15. Ambiente de los medios.
16. Diferencia entre temas para la realización de trabajos.
17. Trabajo con fotografía.
18. Trabajo con fotografía.
19. Recursos reales, de representación, y reacción.
20. Modelos sistemáticos para el diseño y producción de materiales audiovisuales.
21. METODOLOGIA
22. Exposición por parte del profesor.
23. Discusión y comentarío en clase.
24. Exposiciones y demostraciones por parte de los estudiantes.
25. Proyectos individuales y en grupo.
26. Actividad didáctica, planificación, diseño y construcción de materiales.
27. Material didáctico, plantilla, diseños y cortes.
28. Pruebas cortes.
29. Lecturas.
30. Montaje audiovisual.

## VI. EVALUACIÓN

- Exposición demostrativa
- Exposición por parte del profesor.
- Discusión y comentarío en clase.
- Exposiciones y demostraciones por parte de los estudiantes.
- Proyectos individuales y en grupo.
- Actividad didáctica, planificación, diseño y construcción de materiales.
- Material didáctico, plantilla, diseños y cortes.
- Pruebas cortes.
- Lecturas.
- Fichero.
- Presentación del curso.
- Montaje audiovisual.
- Manejo de equipo audiovisual.
- Definición de temas para la realización de trabajos.
- Distribución de temas para la realización de trabajos.
- Trabajo con fotografía.
- Trabajo con fotografía.
- Recursos reales, de representación, y reacción.
- Modelos sistemáticos para el diseño y producción de materiales audiovisuales.
- METODOLOGIA
- Exposición por parte del profesor.
- Discusión y comentarío en clase.
- Exposiciones y demostraciones por parte de los estudiantes.
- Proyectos individuales y en grupo.
- Actividad didáctica, planificación, diseño y construcción de materiales.
- Material didáctico, plantilla, diseños y cortes.
- Pruebas cortes.
- Lecturas.
- Fichero.
- Presentación del curso.
- Montaje audiovisual.
- Manejo de equipo audiovisual.
- Definición de temas para la realización de trabajos.
- Distribución de temas para la realización de trabajos.
- Trabajo con fotografía.
- Trabajo con fotografía.
- Recursos reales, de representación, y reacción.
- Modelos sistemáticos para el diseño y producción de materiales audiovisuales.
- METODOLOGIA

- Exposición demostrativa
- Exposición por parte del profesor.
- Discusión y comentarío en clase.
- Exposiciones y demostraciones por parte de los estudiantes.
- Proyectos individuales y en grupo.
- Actividad didáctica, planificación, diseño y construcción de materiales.
- Material didáctico, plantilla, diseños y cortes.
- Pruebas cortes.
- Lecturas.
- Fichero.
- Presentación del curso.
- Montaje audiovisual.
- Manejo de equipo audiovisual.
- Definición de temas para la realización de trabajos.
- Distribución de temas para la realización de trabajos.
- Trabajo con fotografía.
- Trabajo con fotografía.
- Recursos reales, de representación, y reacción.
- Modelos sistemáticos para el diseño y producción de materiales audiovisuales.
- METODOLOGIA
- Exposición por parte del profesor.
- Discusión y comentarío en clase.
- Exposiciones y demostraciones por parte de los estudiantes.
- Proyectos individuales y en grupo.
- Actividad didáctica, planificación, diseño y construcción de materiales.
- Material didáctico, plantilla, diseños y cortes.
- Pruebas cortes.
- Lecturas.
- Fichero.
- Presentación del curso.
- Montaje audiovisual.
- Manejo de equipo audiovisual.
- Definición de temas para la realización de trabajos.
- Distribución de temas para la realización de trabajos.
- Trabajo con fotografía.
- Trabajo con fotografía.
- Recursos reales, de representación, y reacción.
- Modelos sistemáticos para el diseño y producción de materiales audiovisuales.
- METODOLOGIA

22/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mimeógrafo plano. (conferencia)</li> <li>-Técnicas de ampliación. (c)</li> <li>-Taller: carteles y técnicas de ampliación.</li> <li>Bases para el uso de los medios en educación.</li> </ul>	Estudiantes // Profesor y estudiantes	Mimeógrafo Carteles, Periódico, marcador, regla gde.
05/04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Centro de recursos para el aprendizaje.</li> <li>-Episcopio y su manejo. (c)</li> <li>-Tira didáctica y visor didáctico. (conferencia)</li> </ul>	Profesor Estudiantes	Episcopio Tira y Visor did. láminas...
12/04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Retroproyector, transparencias y caja iluminada. (c)</li> <li>-Taller: confección tira didáctica.</li> </ul>	Profesor y estudiantes T. Grupos	Retroproyector, Láminas, cartulina, goma, etc. Fotocopias
19/04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Teoría de sistemas y cibernetica.</li> <li>-Enfoque sistemático del aprendizaje.</li> <li>-Taller de transparencias.</li> </ul>	Profesor Estudiantes	Fotocopias  Acetato, celofán, marcadores
26/04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aprendizaje significativo y procesos.</li> <li>-Taller de confección de diapositivas.</li> <li>-Proyector de diapositivas. (conferencia)</li> </ul>	Profesor Estudiantes	Fotocopias Montaduras para diap. papel pergamino, marcadore...
03/05	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Un proceso para la aplicación de recursos de los medios a la educación.</li> <li>-El pizarrón. (c)</li> <li>-Periódico mural. (c)</li> <li>-Imágenes fijas, didáctica de la imagen y montaje de láminas. (c)</li> <li>-Taller: montaje de láminas.</li> </ul>	Profesor y estudiantes	Fotocopias carteles, periódico, láminas, fotografía dibujos...
10/05	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Modelo sistemático para el diseño y producción de materiales audiovisuales.</li> <li>-Montaje audiovisual, pautas para su elaboración.</li> <li>-Taller: Periódico mural</li> </ul>	Profesor Estudiantes	Fotocopias carteles Fotocopias periódico Recortes goma...

1. Letras, mayasculas y minúsculas en cartulina satinada.	4%
2. Cartelles (educativo y didáctico).	4%
3. Ampliaciones.	4%
4. Tira didáctica.	2%
5. Transportes y magnetogramas (imánogramas).	4%
6. Franquogramas y magnetogramas (imánogramas).	2%
7. Transportes rurales.	5%
8. Multíuso.	2%
9. Diapositivas.	2%
10. Montaje de láminas.	2%
11. Archivo personal.	12%
NOTA: el diseño y producción del material audiovisual se hará en clase y su revisión se efectúa al finalizar cada proyecto.	6%

IX. MATERIALES QUE DEBEN PRESENTARSE	
1. Episcopio.	2%
2. Retroproyector.	2%
3. Proyector diapositivas.	2%

VIII. EQUIPO QUE DEBE MANEJARSE				
17/05	-Grabadora de audio y grabe-	Profesor	Estudiantes	Concreto, modelos, maquetas, moldes y esquemas, factos, dibujos, diseños, etc.
24/05	-Recurso real, de representación, recursos reales, de representación.	Profesor	Estudiantes	Franelografía y franquogramas, rotafolio, (C) mas, (C) franelografía y franquogramas e imánogramas.
31/05	-Uso de la televisión y la videorapadora (VHS) (C)	Profesor	Estudiantes	Elaboración de modelos para la enseñanza. (confección) -Talleres: maquetas, moldes y decorados.
07/06	-Confección del multíuso.	Profesor	Estudiantes	La computación en la educación. (C)
14/21	-F. Presentación de sonidos.	Profesor	Estudiantes	La compresión en la educación, etc, televisión, cines, teatro, etc, manejo, etc.
06				

#### X. BIBLIOGRAFIA

1. Apter, Michael J. *Tecnología aplicada a la enseñanza.*
2. Bartolomé, Antonio R. *Vídeo Interactivo.* Laertes, S. A. Barcelona, 1990
3. Brown, James W. y Lewis Richard B. *Instrucción Audiovisual, Tecnología, Medios y Métodos.* México, Trillas, 6a reimprisión, México, 1989 ( \* )
4. Castillejo, Colom y otros. *Tecnología y educación.* Barcelona, CEAC, 1986
5. Dale E. *Métodos de Enseñanza Audiovisual.* Editorial Reverté Mexicana S. 2a impresión, México D. F., 1966
6. Davis S. H. *Centros Audiovisuales su uso y organización en el Medio Escolar.* México D.F. Editorial Pax, 1971
7. Galvis Panqueva, Alvaro. *Fundamentos de Tecnología Educativa.* Editorial EUNED. San José, Costa Rica, 1997 ( \* )
8. Hanezi, B. J. Ullner. *El Maestro y los Medios Audiovisuales.* Editorial Pax. 1974
9. Kemp, Jerrol. *Planeamiento y producción de Materiales Audiovisuales.* Editorial ILSE S.A., México, 1988 ( \* )
10. Kent Jones, Ricard. *Métodos Didácticos Audiovisuales.* México, 1986 ( \* )
11. Meza Valverde, Maritza y Villalobos Oscar. *Los Recursos Audiovisuales en la Enseñanza.* E.U.N.E.D., San José, Costa Rica, 1985
12. Nérici, Imidio. *Hacia una Didáctica General Dinámica.* Kapelusz, Argentina, 1969
13. Scuorso, E. H. *Manual Práctico de Medios Audiovisuales.* Buenos Aires, Argentina. Kapelusz, 1970
14. Treffel, Jaques y colaboradores. *Presente y futuro del audiovisual.* Buenos Aires, Argentina. Kapelusz, 1986
15. Van Patten, Elia María. *Centros de Recursos para el Aprendizaje.* E.U.N.E.D. Costa Rica. 1987
16. Vladich, Stoyan y María Bonilla. *Recursos Audiovisuales,* E.U.N.E.D. Costa Rica. 1987

the same time, the number of species per genus was reduced by 25% and the number of genera per family by 20%. This reduction in the number of species per genus and per family has been interpreted as reflecting a significant reduction in the rate of speciation in the fossil record (Raup, 1979). The fossil record also shows a marked increase in the number of species per genus during the Cenozoic, particularly during the last 100 million years (Raup, 1979).