

R-458

vidas
escolar



Núm. 156-157 — FEBRERO-MARZO — 1974

Las técnicas audiovisuales en E.G.B.





santillana

el **único equipo
de educación
a su servicio.**

c/ ELFO, 32. Teléfono: 246-63-00. MADRID -27

Vida escolar

Revista de la Dirección General de Ordenación Educativa Núm. 156-157 Febr.-marzo, 1974

Año XVI

CONSEJO DE REDACCION

Director

ROGELIO MEDINA RUBIO

Secretario

JAIME ACEBRON OROZCO

Asesores

ANTONIO BLANCO RODRIGUEZ
JESUS JOSE BUSTOS TOVAR
JULIO CAMUÑAS Y FERNANDEZ LUNA
DAVID DE FRANCISCO ALLENDE
REMEDIOS GARCIA RODRIGUEZ
JOSE MARTIN-MAESTRO MARTIN
SERAFIN PAZO CARRACEDO

Edita

SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad Universitaria - Madrid-3



Imprime

FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE
Jorge Juan, 106. Madrid

Depósito legal: M. 9.712-1958

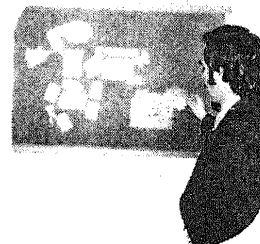
Tirada

130.000 ejemplares

Publicación mensual

sumario

	Páginas
EDITORIAL:	
La tecnología audiovisual en la E. G. B.	4
DOCTRINA:	
1. Introducción de los sistemas multimedia en los establecimientos escolares. Incidencias prácticas. Por Robert Lefranc.	6
2. Función didáctica de los medios audiovisuales. Por Juan Navarro Higuera	13
TECNICAS:	
3. Fantasía y realidad. Una nueva metodología audiovisual para la enseñanza del lenguaje. Por A. Rojo Sastre	19
4. El proyecto "Integración". Por Juan Navarro Higuera.	23
5. El museo sin paredes. Por Armando Fernández Benito	26
6. El franelógrafo. Por Manuel Martín García-Portillo	31
7. El proyector de vistas fijas y el retroproyector en nuestros centros. Por Armando Fernández Benito	37
8. El cine en la enseñanza. Por José María de Marcos Abajo	42
ORGANIZACION Y REALIZACIONES:	
9. La zona audiovisual en un centro de E. G. B. Por Santiago Mallas	47
10. La radio escolar en España	60
a) Emisiones de Radio Nacional. Por José León Delestal.	
b) Radio y Escuela. Por Ramón Bover i Vila.	
c) Radio ECCA. Por Alejandro Coque.	
11. Una experiencia en técnicas audiovisuales	70
12. El Servicio de Publicaciones y Medios Audiovisuales del Ministerio de Educación y Ciencia.	73
INFORMACION:	
Novedades Tecnológicas	77
LIBROS:	
Videocassettes. Por Martín Roberts	81
Medios y métodos. Por Unwin, D.	82
La contribución de los Medios Audiovisuales a la formación del profesorado. Por Robert Lefranc.	83
Materiales audiovisuales. Guía del maestro. Varios autores.	85
BIBLIOGRAFIA.	86



La Dirección de la Revista no se hace responsable de los juicios personales de sus colaboradores.

LA TECNOLOGIA AUDIOVISUAL EN E. G. B.

La introducción en las escuelas de los más actualizados materiales didácticos ha sido preocupación ya antigua del Departamento, que desde hace más de diez años ha venido adquiriendo equipos audiovisuales, con destino, en un principio, a los Centros de Enseñanza Primaria y, posteriormente, a los de Educación General Básica. Un número respetable de colegios inscriben en sus inventarios aparatos de esta naturaleza.

Como la sola existencia de los instrumentos no es garantía de un empleo asiduo y eficaz, los órganos directivos de este nivel de enseñanza han tratado de motivar al profesorado —con los medios que en cada momento se han podido disponer— para que mantenga una actitud propicia respecto a la inédita situación que supone el manejo de modernos y poderosos recursos didácticos. Diversas realizaciones, cuya enumeración omitimos, pero que pueden estar presentes en la memoria de quienes han vivido la enseñanza primaria en estos últimos años, testimonian esta preocupación. Demostración de ello son los diversos trabajos que ha publicado esta revista tratando aspectos aplicativos de la tecnología audiovisual, culminados con la edición del número 103-104, monográfico sobre "Medios Audiovisuales", aparecido en Noviembre-Diciembre de 1968.

La reiteración con que se han ocupado estas páginas de la problemática audiovisual pudiera llevar a calificar de excesiva esta reincidencia sobre el tema. Sin embargo, existen razones de suficiente entidad que aconsejan la edición de este nuevo monográfico. Entre otros motivos, podemos señalar:

— Desde la aparición del anterior número se han incrementado las dotaciones y son muchos más los profesores a quienes afecta el problema.

— El tratamiento que se dio a la cuestión en aquel entonces no agota, ni mucho menos, sus

posibilidades. Quedaban, ciertamente, aspectos diversos por tratar, que ahora se enfocan desde otros puntos de vista.

— Por último, los criterios de utilización pedagógica de los nuevos medios han experimentado en estos cinco años una notable evolución y por ello parecía oportuno volver sobre el tema.

Justificada la razón de examinar de nuevo esta problemática, parece conveniente que hagamos algunas reflexiones acerca de la situación y perspectivas que el hecho audiovisual presenta en nuestros establecimientos de Educación General Básica. El examen de la realidad, aunque ésta a veces no presente una imagen demasiado optimista, es siempre provechoso. Y esta realidad nos demuestra, dentro de los límites en que una opinión tan general puede expresarse, que la utilización del material distribuido no puede calificarse de satisfactoria. Se está repitiendo aquí y ahora un fenómeno que tiene caracteres de universalidad: la actitud de rechazo o de desconfianza respecto a los nuevos medios, que desemboca en una escasa e inadecuada aplicación de los mismos.

Para superar tal estado de cosas, hay que actuar a todos los niveles a fin de evitar los obstáculos que se oponen a un desarrollo conveniente de los instrumentos tecnológicos, que se centran principalmente en la falta de capacitación del profesorado, carencia de documentos adecuados y deficiencias de instalaciones. La superación de estos factores negativos, debido a las muchas implicaciones que suponen, no es tarea fácil que pueda resolverse sobre la marcha, como lo demuestra la experiencia de lo ocurrido en países que han sido adelantados en este campo. No obstante, los organismos competentes del Ministerio buscan fórmulas idóneas para arbitrar soluciones.

Pero la colaboración del estamento docente es decisiva, como ocurre con cualquier mejora

que se trate de introducir en el cuadro de la enseñanza. Los educadores, tras el previo paso de tomar conciencia del asunto, han de ser actores insustituibles en un proceso de transformación que afecta sigilarmente al objeto de su trabajo. Por eso en estas líneas intentamos polarizar la atención del profesorado hacia este sector de la didáctica, con la esperanza de que, una vez percatado de la trascendencia del asunto, traspase decididamente el umbral que separa los dominios de la pedagogía convencional y de la tecnología educativa.

Existe un principio legal, el artículo 18 de la Ley General de Educación, que reza: "Se utilizarán (en E. G. B.) ampliamente las técnicas audiovisuales". Y hemos de ser fieles a este mandato poniéndonos a tono con las circunstancias. Sabemos que, de momento, no se podrán "utilizar ampliamente" estos medios; pero estamos seguros de que, en cierta medida, sí pueden emplearse.

Observamos dos casos bastante definidos:

a) El de los centros equipados con los aparatos más corrientes (proyectores de vistas fijas, magnetófonos, electrófonos), que ya son bastante numerosos, y

b) El de las escuelas con material que pudiéramos denominar de "la segunda generación" (proyectores de cine, retroproyectores, equipos múltiples de sonido), cuya nómina es bastante más reducida.

Los primeros, dada la sencillez de manipulación y la probabilidad de obtener algún tipo de documentos, pueden trabajar desde ahora de un modo habitual y generalizado. Habrán de vencer algunas dificultades; pero su tránsito al terreno audiovisual es perfectamente realizable.

En cuanto a los segundos, las complicaciones son mayores, pero teniendo en cuenta que no se trata de una acción extensiva, su papel muy bien pudiera ser el de agentes de ensayo y divulgación de nuevas técnicas, misión accesible a centros seleccionados, que no será difícil establecer en bastantes de nuestros colegios.

La consigna que, para la hora presente, podemos dar a todos los profesores que cuentan con material audiovisual se identifica con el es-

tímulo para que trabajen de algún modo con esos instrumentos que ya les son familiares. En una primera etapa, basta con alterar en determinados momentos los viejos esquemas didácticos para hacer un lugar, aunque sea pequeño, a la comunicación audiovisual. Los centros de E. G. B. ya empiezan a disponer de fondos para adquirir algún material de paso (diapositivas y discos, por ejemplo), por lo que este factor económico no es actualmente insuperable.

Por otra parte, no debe preocupar que la forma de utilización sea, a veces, incorrecta. Siempre que se tenga conciencia de ello, no es peligroso utilizar la tecnología en un contexto más o menos tradicional.

Salvado el foso que tan tenazmente se opone a la acción audiovisual, no será difícil ampliar la pequeña cabeza de puente para emprender operaciones de más fuste. El "Proyecto Integración", que en estas páginas se describe, es un ejemplo de cómo se puede organizar la introducción de la tecnología en la enseñanza de una manera eficaz y "sin dolor" para el espíritu de los maestros.

No quisiéramos terminar estas líneas sin hacer constar que las importantes inversiones, los esfuerzos y el tiempo que costará crear una tecnología educativa serían vanos si los objetivos a largo plazo se limitasen a dotar de sofisticados auxiliares a una pedagogía tradicional. Las perspectivas más esperanzadoras que ofrecen los nuevos ingenios son las que se derivan de contemplarlos como agentes de auténticos y profundos cambios en la naturaleza de los nuevos sistemas de enseñanza. Si las presentes aspiraciones sobre personalización, individualización, creatividad, activismo, etc. llegan un día a convertirse en patrimonio común de los campos educativos, lo deberán, en gran parte, a la juiciosa colaboración de los medios audiovisuales.

Reconocemos que la empresa no es fácil y que habrán de ponerse en juego múltiples y poderosos resortes. De momento, sólo pedimos a nuestros lectores que reflexionen sobre el particular y hagan los pertinentes ejercicios de imaginación para situarse lúcidamente en este futuro, que ni será excesivamente dilatado, ni quedará reservado a visiones de pedagogía-ficción.

Introducción de los sistemas multimedia en los establecimientos escolares. Incidencias prácticas

1

• En el número 51-52 de la revista MEDIA, correspondiente al mes de noviembre de 1973, publica el profesor LEFRANC un interesante artículo relativo a la problemática general de los sistemas multimedia. Dadas la actualidad del asunto y la autoridad de la firma, estimamos conveniente la inclusión en este número monográfico de una recopilación del mencionado artículo.

Por Robert Lefranc

En algunos países se ha ensayado la introducción de los sistemas multimedia en los distintos niveles de la enseñanza, particularmente en los establecimientos de segundo grado. Se ha tropezado, incluso en los centros experimentales y centros piloto, con grandes obstáculos, debido a la dificultad de adaptación del personal en función a estos nuevos sistemas, a las limitaciones en la producción y difusión de material de paso y a los métodos de evaluación utilizados. Igualmente las normas administrativas, los sistemas de financiamiento, los locales y su equipamiento técnico, constituyen otros tantos impedimentos.

1. Incidencias en materia de personal.

La utilización de los sistemas multimedia implica, principalmente, cambios profundos en lo que concierne al

personal docente. La calidad y adaptación de los hombres condicionan el éxito de las experiencias.

1.1. Personal docente.

En efecto, en la mayoría de los establecimientos tradicionales, exceptuando a los miembros del servicio administrativo y personal del servicio, la casi totalidad de sus integrantes son profesores. Estos, cualesquiera que sean sus títulos universitarios, están a cargo de las clases y se espera de ellos esencialmente lo mismo: que impartan sus conocimientos.

El empleo de los sistemas multimedia implica una reconsideración del "rol" del profesor, lo que ya ha sido expresado por muchos autores. Se insiste en el hecho de que debe ser un guía, un motiva-

dor, un organizador del saber, un mediador de la cultura más que un portador de ella. Debe ser capaz de formular diagnósticos válidos en pedagogía, de aconsejar y orientar. Se espera de él que sepa evaluar lo mismo su acción que la de sus colegas y controlar las adquisiciones de sus alumnos. Algunos desean que este "facilitador", este "inductor de mutaciones", se transforme en un verdadero "ingeniero de la educación".

Determinados profesores llegarán a ser "Jefes de Equipo", animando a un grupo de colegas y al personal auxiliar, mientras que otros se dedicarán no sólo a los métodos pedagógicos sino también a actividades de "coordinación científica" de contenidos. En este nuevo reparto de tareas la competencia y la personalidad del profesor deberán im-

ponerse sobre los títulos universitarios.

1.2. Personal de documentación.

Los documentalistas constituyen una figura importante. Ninguna acción pedagógica a base de multimedia es posible sin una base de documentación sólida, sin un aprovisionamiento abundante y racional de materiales de toda clase. Por consiguiente no nos podemos contentar con la habitual y única biblioteca, pues el libro no suministra más que una parte de la documentación. El personal debe ser reclutado entre "documentalistas especializados" capaces de asegurar el buen funcionamiento de una *mediateca*.

1.3. Personal de investigación.

La enseñanza multimedia exige un reajuste progresivo y una evaluación constante. Cada establecimiento de relativa importancia dispondrá, al menos, de un especialista en evaluación que podrá trabajar en colaboración con un psicólogo escolar, ya que parte de las tareas de ambos coinciden.

1.4. Personal técnico.

El número y la especialización del personal técnico depende de la amplitud del programa multimedia. En todo caso, está lejos la solución habitual del único o casi único hombre que todo lo hace; el

factotum. En la actualidad se tiende, cada vez más, hacia una especialización acrecentada.

El número y la calidad de los técnicos deben ser cuidadosamente estudiados en función de la importancia del arsenal de material.

1.5. Personal de producción.

Cada establecimiento debe elaborar una cierta producción, que es condición necesaria para el empleo racional de los multimedia, pues las realizaciones de la escuela completan las producciones comerciales y favorecen la adaptación de los mass-media a su tarea educativa. Más adelante se verá cómo esta producción debe ser organizada con vistas a una creatividad pedagógica acrecentada.

Así pues, será necesario un personal de producción diversificado, desde los realizadores, cámaras y montadores, hasta los especialistas de sonido, dibujo gráfico y electricistas.

2. Incidencias en materia de documentación y distribución.

Ningún sistema multimedia puede funcionar sin una infraestructura sólida de documentación y distribución. Esta varía según los sistemas escolares y las estructuras administrativas de los distintos países. Sin embargo, se pue-

de distinguir a "grosso modo" tres rangos o niveles: nacional, regional y local.

Todos los medios —a todas las escalas y comprendidas las publicaciones— deben ser reunidos en un local único, a menudo llamado mediateca. Pero se trata de una documentación archivada "activa", inventariada no en función de la conservación sino del empleo, fácilmente accesible a todos (maestros y alumnos), con vistas a una integración dinámica en un proceso educativo.

2.1. Nivel nacional.

Este nivel procura a las escuelas, por una parte, programas de radio y televisión que, difundidos por las redes nacionales, pueden ser utilizados por los establecimientos escolares, bien en directo o en diferido. Por otra parte, se facilitan películas y registros vídeo o sonoros de interés general y nacional.

2.2. A nivel regional.

Las funciones de las mediatecas regionales completan las funciones de las mediatecas nacionales, acercando a los usuarios de una región ciertos documentos de interés general y ofreciéndoles también colecciones de documentos, lo más completas posible, sobre la región.

2.3. A nivel local.

Pueden ser de dos clases:

— *Mediatecas de distrito o ciudad.*

La tendencia actual es suprimir el escalón regional para concentrar las fuentes de los documentos sobre un distrito escolar, porque así son más accesibles a los escolares de ese distrito.

— *Mediatecas de establecimiento.*

Constituyen la estructura clave. Cualquiera que sea la importancia o número de las mediatecas nacionales, regionales o locales, las mediatecas de establecimiento son indispensables. Los *centros de medios de enseñanza* son, en efecto, una de las piezas clave de los establecimientos que utilizan los sistemas de enseñanza multimedia. Es uno de los lugares de trabajo más frecuentado, tanto por los profesores como por los alumnos. Los documentos no son clasificados por técnicas sino por temas.

3. Incidencias en materia de producción.

3.1. Principios generales.

Todos estos canales de distribución deben ser abastecidos por una industria pedagógica de "software" (1) que está aún mal adaptada a las necesidades de la enseñanza en la mayoría de los países. En efecto, aunque se trate de or-

(1) Denominación que internacionalmente suele darse a la categoría "material de paso" o documentos.

ganismos públicos de producción o de compañías privadas, continúan produciendo series aisladas de documentos. Unos se especializan en la producción de filmes, otros en discos, aquellos en diapositivas. Raros son los centros y compañías capaces de producir toda una gama coordinada de medios.

Es necesario llegar a una producción combinada de documentos antes de su realización. La asociación de varios mensajes, integrados para el tratamiento de un objetivo didáctico determinado, constituye el fundamento del proceso multimedia, por lo que el contenido del paquete que encierra la unidad de aprendizaje debe ser programado previamente.

3.2. Modalidades de producción.

Esta producción se hace a diversas escalas.

— *A escala internacional.*

Muchos de los organismos públicos y privados que producen para el conjunto de un país, también lo hacen con destino al extranjero, especialmente para países de la misma lengua. Independientemente o asociados, algunos organismos realizan documentos con fines internacionales. Se conocen diversas tentativas logradas de co-producción internacional. Incluso institucionalizadas en el seno del Consejo de Europa.

— *A escala nacional.*

Es el nivel más importante en cuanto a volumen e importancia dentro de las inversiones y de la producción. En los países con estructuras educativas centralizadas los programas escolares establecidos a escala nacional guían esta producción, a veces según normas demasiado rígidas.

— *A escala regional.*

A este nivel la producción tiene por objeto proveerse de elementos que se adaptan a la vida y naturaleza de una región. Los organismos públicos o privados son, a menudo, ramas de los organismos nacionales que autorizan las producciones interregionales coordinadas.

— *A escala local.*

Por sus especiales características esta escala es esencial. La introducción masiva y sistemática de los sistemas multimedia en los establecimientos de enseñanza implica el que éstos produzcan un buen número de documentos.

Por una parte deben *completar* ciertos documentos con el fin de adaptar a las condiciones locales los conjuntos multimedia o los módulos adquiridos en el comercio. Por otra parte, deben emprender *producciones originales* en el marco de una pedagogía creativa, que amplía la función comunicativa de los

mass-media con la elaboración artesana.

4. Incidencias en materia de evaluación.

El empleo intensivo de los sistemas multimedia y de la tecnología de la educación no se podría concebir sin un sistema de "feed-back" (retroalimentación), parte integrante del proceso pedagógico, y sin una evaluación continua de los resultados obtenidos debidamente comparados con los que se habían propuesto.

En los establecimientos tradicionales los profesores no están preparados para estas tareas. Será necesario entonces el "reciclaje" bajo la asistencia de personas especializadas en procedimientos de evaluación, después de haber hecho, primeramente, sólidos estudios de psicología o sociología que les permitirán interpretar conscientemente las reacciones de los individuos (maestros, alumnos) y de los grupos.

5. Incidencias en materia administrativa.

Son numerosas y plantean graves problemas pues el dogal administrativo es, a menudo, el mayor obstáculo para la introducción de las innovaciones pedagógicas. La inercia de las instituciones es tal que, a veces, paraliza las iniciativas y echa por tierra los nuevos intentos. Si no se realizan profundos cambios en las estructuras y procedimientos administrativos, será vano intentar

introducir los sistemas multimedia en la enseñanza.

5.1. Estatuto de los establecimientos.

Estos han sido concebidos y adaptados en función de los métodos tradicionales, de programas convencionales, de personal casi exclusivamente instructor. Las reglas administrativas que los rigen frenan todos los cambios, como lo demuestran los trastornos provocados por la introducción de los sistemas multimedia.

Con el fin de asegurar un marco propicio para el nacimiento de estos sistemas, muchos países han promulgado estatutos de los establecimientos experimentales y de los establecimientos piloto. Este procedimiento es valedero en la medida en que no conduce a enquistar estos elementos renovadores en el cuerpo del sistema educativo tradicional, sino que favorecen la transformación progresiva, en mancha de aceite, de establecimientos antiguos en nuevos.

5.2. Estatuto del personal.

Hemos visto con anterioridad la diversidad de personal requerido. Será necesario, entonces, estudiar con cuidado el estatuto de las diferentes categorías, ya sean profesores, documentalistas, investigadores, técnicos, etc., creando, hasta donde sea posible, pasarelas que favorezcan el

tránsito de una categoría a otra, con el fin de que haya movilidad. Algunos profesores pueden ser muy buenos realizadores de documentos, mientras que ciertos técnicos saben motivar adecuadamente a los alumnos.

Particularmente, el estatuto de cada profesor deberá ser revisado con esmero en función de los siguientes principios: los títulos universitarios cuentan mucho menos que la aptitud del profesor para la enseñanza; que la voluntad de aprender debe latir al mismo tiempo que la de enseñar; que quien rehúse aprender es indigno de enseñar. Tratamiento y salarios deberán ser modulados teniendo en cuenta menos los niveles académicos que lo que respecta a las funciones de toda gama definida con anterioridad, que van desde el Jefe del departamento al repetidor, del monitor al profesor-productor. En particular, la noción de servicio máximo que se concebía en función de una enseñanza magistral tradicional, deberá ser revisada totalmente, concretando que la mayor parte del tiempo del profesor no será consagrado a tales actividades, sino a sesiones de consejo, de realización, de concertación, discusión, etcétera.

5.3. Reconsideración de los programas.

Es necesario, cuando los programas son imperativos y nacionales, proceder a una revisión de los mismos. En efec-

**B
E
E
E
E**

Todo a punto

Una vez más, Ediciones ANAYA se anticipa en la presentación de libros de B.º de E. G. B.

Todo a punto, para que usted pueda hacer sus previsiones.

AREA DE LENGUA (se ofrecen dos series)

TEORICA Y PRACTICA DE LA LENGUA. P. Lázaro:
Libro de Consulta y de Ejercicios Colectivos, 120 Ptas.
Fichas de Trabajo Individualizado - en prensa

LENGUA ESPAÑOLA. M. Lozano:

Libro de Consulta, 135 Ptas.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 120 Ptas.

AREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA

CIENCIAS DE LA NATURALEZA. A. Petró:
Libro de Consulta, 225 Ptas.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 150 Ptas.

AREA SOCIAL

CIENCIAS SOCIALES. I. G. Gallego, M. Mañero y J. S. Zurro:
Libro de Consulta, 235 Ptas.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 110 Ptas.

AREA MATEMATICAS (se ofrecen dos series)

MATEMATICAS. L. Jiménez y A. González:
Libro de Consulta, 135 Ptas.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 120 Ptas.

MATEMATICAS. J. Casulleras:

Libro de Consulta, 100 Ptas.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 130 Ptas.

IDIOMAS MODERNOS

INGLES (se ofrecen dos series)

INGLES. C. Echevarría y J. Merino:
Libro de Consulta, 135 Ptas.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 80 Ptas.
Medios audiovisuales: 4 cassettes C-60, 1.600 Ptas.

INGLES III. R. Lado:

Libro de Consulta - en prensa
Cuadernos de trabajo - en prensa
Medios audiovisuales: 3 cassettes C-60.

FRANCES

FRANCES. J. Cantera, E. de Vicente y J. Moraud:
Libro de Consulta, 110 Ptas.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 70 Ptas.
Medios audiovisuales: 4 cassettes C-60, 1.600 Ptas.

AREA DE EXPRESION ARTISTICA Y PRETECNOLOGICA

EXPRESION PLASTICA. J. Amo:
Libro de Consulta, 90 Ptas.

FORMACION PRETECNOLOGICA. L. G. Sierra, L. Cortés

y M. F. Tapia:
Libro de Trabajo, 120 Ptas.

EDUCACION RELIGIOSA.

Educación Religiosa. Departamento Educación Anaya:
Libro de Trabajo, 150 Ptas.

LECTURA

Mundo Nuevo - LITERATURA UNIVERSAL. HISTORIA
Y TEXTOS, 175 Ptas.

Cada materia cuenta con su correspondiente Guía del Profesor y Soluciones, que se servirán únicamente a los profesores que lo soliciten.

Pídanos muestras con el 50 % de descuento (excepto medios audiovisuales), marcando con X la materia o materias que desee, utilizando esta página como Boletín de Pedido.

Nombre

Dirección

Localidad

Provincia

Ediciones Anaya. Luis Braille, 4. SALAMANCA o
Irlarte, 4. MADRID-28.

anaya
El auxiliar de clase

to, el uso racional de los sistemas multimedia es de hecho incompatible con la existencia de unos programas elaborados por cualquier despacho o comisión nacional para el conjunto de un país. Los programas que son indicativos y flexibles, presentan un cuadro bastante amplio y son los únicos aceptables bajo esta óptica pedagógica moderna.

5.4. Flexibilidad de los horarios.

En los establecimientos tradicionales, las jornadas escolares son fraccionadas en cierto número de períodos que varían, según reglamentación de la enseñanza del país, entre 30 y 60 minutos. Estos rígidos horarios apenas dejan tiempo a los alumnos para cambiar rápidamente de profesor o de local.

Por supuesto, la aplicación de los sistemas multimedia exige una gran flexibilidad en los horarios. A veces, son necesarias sesiones cortas de información, otras veces se exige estancias prolongadas de laboratorio o trabajo de grupo. Mientras que, en ocasiones, una breve aparición del profesor es suficiente, en otros momentos conviene que los alumnos pasen media jornada con un equipo docente.

6. Incidencias financieras.

Las modalidades de financiación deben ser reconsideradas, en particular su dosificación en tiempo y volumen.

6.1. Nueva distribución de las inversiones.

En el sistema escolar, los créditos son repartidos en dos grandes capítulos: créditos de inversión y créditos de funcionamiento. Los créditos de inversión corresponden casi íntegramente a los costos de construcción de edificios, y solamente una parte reducida es consagrada al equipamiento de dichos establecimientos.

Por tanto, en el caso de escuelas que recurren de un modo intensivo a los sistemas multimedia, esta proporción debe ser totalmente reconsiderada. Si tenemos, por ejemplo, un laboratorio de lenguas o un circuito cerrado de televisión, por no hablar de un laboratorio de física, el costo del equipamiento es mucho mayor que la sala que lo alberga, el contenido es más costoso que el continente.

Esta proporción es aún más desequilibrada, cuando no contraria a su sentido, si se tiene en cuenta que no sólo se necesitan aparatos ("hardware") sino también material de paso ("software"). Así pues, la dotación inicial de la mediateca de un establecimiento exige, igualmente, créditos importantes.

6.2. Nueva distribución de los créditos de funcionamiento.

En los establecimientos tradicionales, estos créditos es-

tán constituidos principalmente por créditos de remuneración al personal, esencialmente profesores, en una proporción que puede alcanzar del 90 al 95 por 100. Esta proporción debe ser revisada en las escuelas que utilizan los sistemas multimedia. Una parte importante, un 20 ó un 30 por 100 debe ser reservado a otros gastos de funcionamiento, tales como el mantenimiento del material, la producción, compra o alquiler de "software".

7. Incidencias en el plano técnico.

Son considerables, tanto en lo que concierne a los edificios como al equipamiento.

7.1. Una nueva arquitectura escolar.

El empleo de técnicas modernas y más aún de los sistemas de medios combinados es a menudo limitado, con el "handicap" de la existencia de locales escolares tradicionales, vetustos, que son totalmente inadecuados para la puesta en práctica de métodos modernos de pedagogía, y para el visionado y audición, en las debidas condiciones, de los documentos audiovisuales.

Mal que bien, tratan de adaptar, recomponer, oscurecer, o clavar placas insonorizadas; pero los resultados son más bien deprimentes. La

Audiovisuales claret

1. EL SENTIDO DE LA VIDA
2. DIOS SALVA NUESTRA VIDA
3. PENSAMIENTOS, TAGORE
4. VIDA Y AMOR, I Fecundidad.
5. VIDA Y AMOR, II Despertar a la sexualidad.
6. VIDA Y AMOR, III Formación de la afectividad.
7. ALICIA EN EL PAIS DE LAS DROGAS
8. TAIZE

36 ó 48 diapositivas.

Cuaderno guía.

Guiones sonorizados del 4 al 8.

diateca®

archivo de diapositivas

Colección de 300 diapositivas
Índice por temas fotográficos
Fichas guía para ilustrar áreas de E. G. B.

Próxima aparición:

VIDA DE JESUS, Ph. Joudiou,
320 diapositivas,
cuaderno guía y
guión sonorizado.

LAS PARABOLAS DEL
EVANGELIO, Ph. Joudiou.
120 diapositivas,
cuaderno guía y
guión sonorizado.

DESARROLLO, P. Babin
Montaje audiovisual.

EDITORIAL CLARET

Lauria, 5 Barcelona-10

verdadera y única solución reside en la construcción de locales modernos, adaptados y creados según reglas funcionales.

Palabra clave es la *flexibilidad* de los locales, que deben ser adaptables a distintas funciones. Esta flexibilidad se ha encontrado gracias a los tabiques móviles, aunque éstos no responden bien en el plano acústico. Actualmente se ensayan módulos más pesados que se puedan variar cómodamente por yuxtaposición o disociación. A partir de estos módulos, las combinaciones que pueden hacerse son infinitas, lo que conduce a una nueva arquitectura desprovista de toda monotonía.

El mobiliario también podrá ser desplazado por los alumnos y situado en formas diferentes según las actividades pedagógicas de la clase.

7.2. Los equipamientos.

Como hemos visto el "hardware" necesario es abundante y costoso, sobre todo los conjuntos técnicos como los circuitos cerrados de televisión, los laboratorios de lenguas y los estudios de producción.

Una verdadera industria pedagógica de material de paso debe nacer, de modo que complete el "hardware" que las escuelas adquieren mal que bien en el mercado general. Esta industria está aún en la infancia y se afana en producir aparatos especiales para

las escuelas en ciertos sectores en los que el mercado está suficientemente surtido, mientras que rehúsan estudiar y lanzar los equipos que, de verdad, necesitan los centros.

En fin, la puesta en servicio de los sistemas multimedia se ve limitada, frenada, por los problemas de no-estandarización (como ocurre con los proyectores a cassette, super 8). No habrá pleno empleo de los sistemas multimedia mientras éstos no sean reglamentados.

Estas incidencias prácticas de la introducción de los sistemas multimedia en los establecimientos de enseñanza deberán ser repensadas en función de la importancia y rapidez de esta introducción. Estas dependen, en efecto, de la estrategia adoptada.

Si a los diversos medios se les sitúa en el ámbito experimental de los centros piloto, las incidencias serán de menor volumen en todos los terrenos mencionados anteriormente. Así se podrán evaluar y medir mejor con vistas a la introducción programada en todos los sistemas escolares. Pero algunas incidencias, al cambiar de volumen cambian también de naturaleza, por lo que, a efectos de la extensión, habrá de ser tenida en cuenta siempre una "masa crítica". Únicamente cuando la rentabilidad total esté asegurada se justificaría el cambio de estatutos, programas e inversiones a escala nacional.

FUNCION DIDACTICA DE LOS MEDIOS

2

AUDIOVISUALES

Por Juan Navarro Higuera

La galaxia audiovisual y su complejidad

De ordinario se habla, se opina y se dogmatiza respecto a las cuestiones relativas a la tecnología audiovisual en su versión educativa empleando unos términos en los que la generalización puede tomarse como nota dominante. Y ya sabemos que las generalizaciones no son buen método para llegar a conocer consciente y exactamente cualquier cuestión.

Oímos al apóstol de los nuevos medios exaltar las virtudes mágicas de los "audiovisuales", englobados todos en el mismo paquete. Nos previene el escéptico con sus reticencias sobre lo audiovisual. En un caso y otro se hace abstracción de hechos tan decisivos —y evidentes— como la diversa gama de géneros que conviven en la familia audiovisual, las múltiples variantes aplicativas a que pueden dar lugar y las diferentes formas de reaccionar ante sus estímulos.

Encerrar bajo una misma rúbrica todo el complejo mundo de la comunicación audiovisual constituye un contrasentido que no por darse con tanta frecuencia, hemos de aceptar sin un adecuado análisis.

Del mismo modo que en medicina la palabra "antibióticos" sugiere la realidad de distintos

productos, de variados microbios para los que existen particulares específicos, y de pacientes con determinadas sensibilidades a estos medicamentos, en educación se cuenta con instrumentos de la más dispar naturaleza, situaciones didácticas que requieren un tratamiento genuino y alumnos con disposiciones y actitudes de muy diversa catalogación.

La primera conclusión a que puede llegar un discreto observador de este abigarrado mundo que constituye la "galaxia audiovisual" es la de que se enfrenta a un complejo sistema en el que la multiplicidad de vías, de fórmulas y de opciones obligan a unos planteamientos y a unas decisiones que rompen —probablemente de un modo radical— los habituales esquemas sobre los que ha venido desenvolviéndose la relación maestro-alumno.

Los recursos que brinda la tecnología audiovisual, constituyen unos valiosos apoyos en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. De esto creo que no cabe duda. Pero su rentable utilización no puede conseguirse de la noche a la mañana mediante un acto de decisión. Al menos, han de cumplirse estas tres condiciones:

1.ª *Plena aceptación de estos instrumentos por parte del profesorado.*

2.º *Conocimiento de las posibilidades de cada medio y dominio de las técnicas de aplicación.*

3.º *Análisis de las circunstancias exteriores que exige el desarrollo de estos instrumentos aplicativos.*

Hemos de pensar que la escuela de hoy, ante la existencia de los poderosos medios de comunicación, ha de luchar esforzadamente en dos frentes:

— *De una parte la realidad de unos instrumentos, que parecen haber sido creados para la función educativa, llamando insistentemente a la puerta de los centros de enseñanza.*

— *De otra parte una compleja problemática con objetivos no siempre claros, que ha de ser superada con esfuerzo e imaginación.*

La papeleta con que se encuentra el maestro de hoy día no es fácil, ciertamente. Las dudas, los errores, las abstenciones que muchas veces se observan están más que justificadas y responden a la existencia de unas variables que determinan un cuadro de opciones que modifica notablemente la elemental provisión instrumental que ha venido siendo habitual en las escuelas.

Funciones de lo audiovisual

El enfoque generalizante que anteriormente se ha expuesto, induce muchas veces a simplificar en grado extremo el papel o servicio que los instrumentos audiovisuales pueden prestar. No sólo quienes ven en estos medios unos bastardos recursos para suplir la comunicación personal entre profesor y discípulo; también muchos de los que aceptan como válidos tales ingenios para mejorar la calidad de la enseñanza suelen tener una imagen confusa de cuáles son las funciones que pueden prestar, en su calidad de útiles didácticos, los modernos medios de comunicación.

El amplio cuadro de posibilidades que puede generar el empleo de estos elementos técnicos no es posible presentarlo en esta limitada

exposición. Baste saber —sin que pretendamos esgrimir un argumento de autoridad como justificante— que tanto por la múltiple naturaleza de los medios, por la gama de prestaciones de cada uno de ellos y por la viabilidad de utilizarlos en la medida y a las dosis más flexibles, el inventario de conexiones de los audiovisuales con las variadas situaciones didácticas es mucho más numeroso de lo que a primera vista puede suponerse.

Sin embargo, vamos a resumir agrupando ese inmenso y potencial cuadro de posibilidades en las siguientes funciones:

1.º **Comunicativa.** *Los instrumentos audiovisuales son claros agentes de transmisión de saberes, portadores de diversas informaciones, recursos para generar y clarificar ideas, soportes para presentar imágenes inaccesibles...*

2.º **Estimulante.** *Son altamente motivadores (predisponen para focalizar la atención); favorecen la acción imitativa (valiosa en los ejercicios de estímulo y refuerzo); suscitan una generosa actividad sugeridora (capaz de promover variadas realizaciones) ...*

3.º **Expresiva.** *En orden a facilitar la producción de documentos magistrales en colaboración; a promover las manifestaciones comunicativas de los alumnos por vía audiovisual; a usar familiarmente los medios tecnológicos; a crear nuevas imágenes y formas sonoras con finalidad de expresión creadora...*

4.º **Analítica.** *Gracias a la naturaleza de estos medios es posible llegar a minuciosos análisis de distintos procesos, muchos de ellos inapreciables por los sentidos o muy difíciles de examinar y comparar. Recordemos la forma en que puede estudiarse una jugada de fútbol; cómo se explora un movimiento profesional; cómo se compara la voz maestra y la voz del alumno en un magnetófono lingüístico... Imaginemos, en fin, la posibilidad de observar y reconstruir la acción de una clase escolar mediante un circuito cerrado de televisión.*

Las funciones que acaban de enunciarse, de forma resumida e incompleta, ponen de manifiesto que las posibilidades de la comunicación audiovisual son múltiples y variadas, lo que obliga a un serio planteamiento de la problemática de su aplicación didáctica.

Por habernos enfrentado a esta tarea de un modo precipitado y simple, los primeros resultados de la introducción en la enseñanza de elementos más o menos tecnológicos no han sido todo lo brillantes que muchos esperaban. La acomodación de los nuevos medios a la estructura actual de la docencia o la creación de sistemas de enseñanza constituidos sobre una base tecnológica suponen alternativas que no pueden afrontarse con criterios tradicionales y requieren un enfoque adecuado y una correcta preparación.

Las situaciones didácticas

Al principio de este trabajo se hacía mención a la diversidad de situaciones didácticas que en cualquier campo de la enseñanza pueden presentarse.

Hagamos abstracción de las notas diferenciales que presentan los distintos niveles y categorías educativas tales como preescolar, general básica, media, superior, profesional, permanente, especial, etc.

Quedándonos solamente con E. G. B. observamos que existen unas perceptibles diferencias de graduación entre los distintos cursos de la creciente curva de niveles, una notable dispersión de áreas de estudio, múltiples formas de trabajo didáctico... A poco que nos esforcemos encontraremos una compleja casuística que será fácilmente apreciable para quienes estén familiarizados con este nivel de enseñanza.

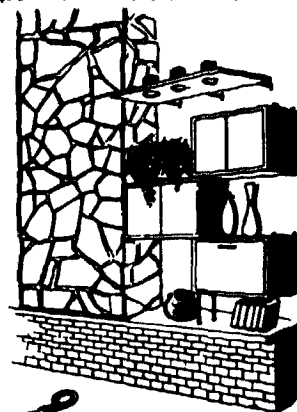
Por otra parte, dentro de cada una de las categorías que pudieran establecerse se dibujarán matices varios que requerirán tratamientos diferentes. Ni todas las áreas exigirán similares

decore su hogar y gane dinero mientras estudia DECORACION



APROVECHANDO SUS RATOS DE OCIO O ALGUN DESCANSO EN SUS TAREAS, ESTUDIE **DECORACION** POR CORRESPONDENCIA POR SOLO 270.- MENSUALES QUE INCLUYEN: CUADERNOS DE LECCIONES, IMPRESOS A GRAN TAMAÑO EN NEGRO Y COLORES, 3 EQUIPOS DE DIBUJO **GRATIS**, CORRECCION DE EJERCICIOS Y CONSULTAS AL PROFESOR/CEAC, CON 25 AÑOS DE EXPERIENCIA EN ESTA FORMA DE ENSEÑANZA LE OFRECE CON VERDADERO ORGULLO UN CURSO UNICO EN EL MUNDO POR SU SISTEMA PEDAGOGICO Y LA CALIDAD DE SU PRESENTACION: **DECORACION**, UN ARTE DE ACTUALIDAD QUE LE DARÁ UNA COMPLETA FORMACION TECNICA, ARTISTICA Y PRACTICA.

Usted podrá seguir este Curso excepcional en su propia casa, beneficiándose con las múltiples ventajas que le reportará su estudio: **DECORARA SU HOGAR**, con lo cual empezará a practicar, además de embellecerlo. Eso será la prueba de su depurado gusto y del dominio que adquirirá en **DECORACION. GANARA MIENTRAS ESTUDIA**, pues durante el Curso estará ya en condiciones de realizar proyectos y reformas de decoración y con sólo lo que cobre por un proyecto, pagará sobradamente todo el Curso; **POSEERA** al finalizar el Curso, un **ARCHIVO PROFESIONAL** formado por una colección de más de 600 láminas y una auténtica **ENCICLOPEDIA** de 1.800 páginas. Cuando Ud. ya sea Decorador —o Decoradora—, tendrá trabajo asegurado con buenos ingresos o los mejores empleos y un sueldo magnífico, pues son innumerables los trabajos en que intervendrá. Siendo Decorador, Ud. podrá trabajar con Arquitectos cuidando de la parte decorativa de los proyectos e instalaciones; **ESTABLECERSE POR SU CUENTA**, dedicándose a decorar interiores y viviendas, establecimientos comerciales, salas de espectáculos, lugares públicos, etc.; **EMPLEARSE CON BUEN SUELDO** en empresas de Decoración y Mueblerías, Tapicerías, Grandes Tiendas etc. **¿QUE SE ESTUDIA?** En este Curso recibirá una completa formación técnico-práctica sobre todas las materias que debe dominar un buen Decorador; aprenderá prácticamente **TEORIA DE LA DECORACION**, los distintos trabajos que ha de realizar un Decorador y estudiará a fondo los **COMPONENTES DECORATIVOS** que entran en un ambiente.



GRATIS Y SIN COMPROMISO solicito que me remitan el folleto en colores sobre este modernísimo Curso de Decoración.

Nombre _____

Dirección _____

Población _____ Dpto. _____

Provincia _____

Profesión _____ Edad _____

CEAC Aragón, 472, Dpto. L-56 BARCELONA/13

medios, ni, dentro de un área, todos sus contenidos piden idénticos apoyos.

Observemos, por último, que al correlacionar medios y contenidos nos encontraremos con los siguientes grados de adecuación:

1.º Idóneo. Cuando el medio es el propio para vehicular el mensaje de que se trata y alcanza un valor sustantivo. Ejemplo: utilizar registros sonoros para mostrar la fonética de una lengua.

2.º Aceptable. Cuando el medio no es el más indicado para canalizar el mensaje; pero,



sin embargo, puede ser válido. Aquí muchas veces el mensaje toma un valor adjetivo. Ejemplo: una explicación de presentación, que debe hacer el profesor personalmente, sustituida por un registro magnetofónico de la misma.

3.º Impropio. Si encauzamos la comunicación sobre un soporte que no conviene a la naturaleza del contenido. En este caso se produce una clara inadecuación e incompatibilidad. Ejemplo: comunicar un contenido matemático por vía sonora.

La consideración de la diversidad de factores que concurren en el planteamiento de la

tecnología como fundamento de un sistema didáctico nos lleva a formular un principio que nos permita franquear el límite de la nueva situación pedagógica con claridad de juicio. Este principio podría expresarse así:

La eficacia en la utilización de los auxiliares didácticos tecnológicos depende del acierto en coordinar los valores correspondientes de dos variables: la múltiple gama de posibilidades de los nuevos medios y la casuística metodológica de los objetivos propuestos.

Concluimos, pues, ratificando la idea de que la aceptación del reto de los instrumentos tecnológicos crea al educador importantes y complejos problemas que habrán de ser resueltos con imaginación, estudio, experiencia y constancia. Jamás pudo soñar el maestro con unos auxiliares tan valiosos como los que le brinda la técnica moderna; pero, correlativamente, le imponen unas exigencias que son como un tributo a pagar por la posesión de tan extraordinarios medios. Estos no serán nunca un regalo obtenido sin esfuerzo.

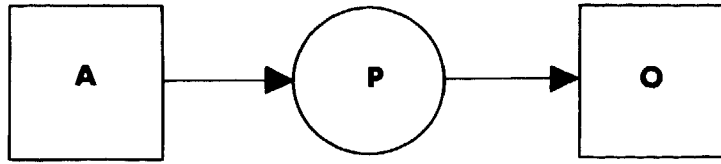
Qué debemos saber respecto a los audiovisuales

Los anteriores razonamientos parecen poner la cuestión demasiado difícil para quienes deseen hacer uso de las ayudas audiovisuales. Como nuestro propósito no es el de desanimar, queremos tranquilizar al lector haciéndole saber que hemos querido poner de manifiesto la complejidad de este mundo para evitar fáciles ilusiones respecto a las posibilidades de estos elementos y, al mismo tiempo, prevenir prematuros desengaños. Ni los medios audiovisuales constituyen la tecnológica panacea, ni soñ tampoco los canales de pérdida por los que se escapan las mejores esencias de la vieja educación.

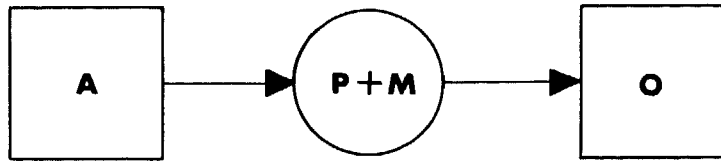
Pensemos que la "ferretería" no tiene en sí virtualidad alguna y sólo llegará hasta donde llegue la voluntad del educador. Y lo que éste

EVOLUCION DEL PROCESO TECNOLÓGICO

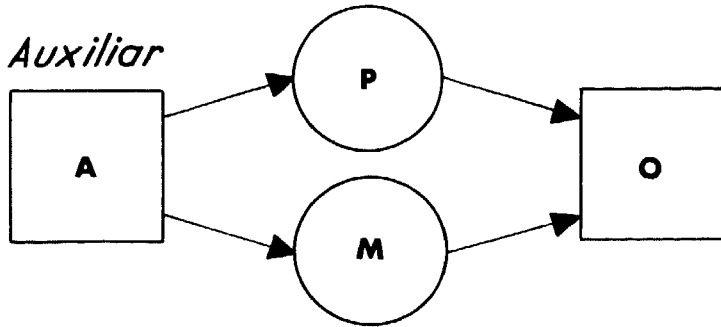
Tradicional



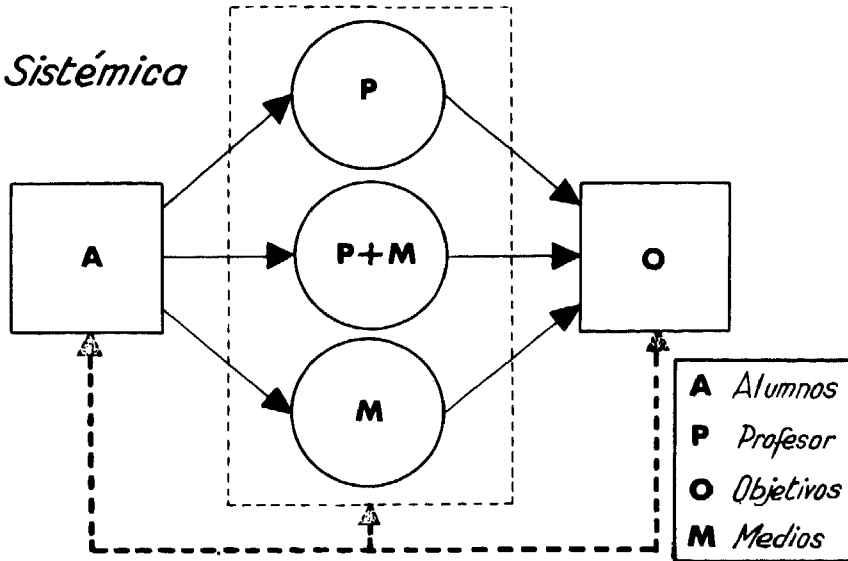
Ilustrativa



Auxiliar



Sistémica



A Alumnos
P Profesor
O Objetivos
M Medios

Retroacción y Evaluación

En el presente gráfico pueden apreciarse, mediante expresivas imágenes, cuáles son los que pudiéramos considerar estadios fundamentales del proceso de tecnificación de los medios didácticos partiendo de una forma (tradicional) en que el profesor es casi el único agente de la enseñanza hasta desembocar en un complejo sistema en el que la función docente elimina gran parte de su papel de comunicación para proyectarse en un cometido de animación y dirección de otros agentes colaboradores.

puede hacer se halla perfectamente delimitado a varios niveles. Razones ajenas a decisiones de carácter pedagógico determinan la disponibilidad progresiva de equipos, por lo que en la mayoría de los centros se parte de unas precarias dotaciones que poco a poco se van aumentando. El entrenamiento, por tanto, se inicia con medios limitados y, al mismo tiempo, los más sencillos. Es por ello fácil dominar los resortes necesarios para el buen empleo de estos subsidios, siempre que se haga con la debida claridad de ideas. El hecho de que un profesor utilice sensatamente un proyector de vistas fijas o un tocadiscos —los instrumentos más elementales y sencillos de manejar— basta para que pueda considerarse al otro lado del umbral de la tecnología. Naturalmente esto no es más que un principio que habrá de ir desarrollándose hasta alcanzar metas notoriamente más complicadas. El proceso a seguir por la evolución tecnológica podríamos sintetizarlo en las siguientes fases:

0. Fase tradicional. Representada por el binomio maestro-alumno, con pocos o ningunos elementos auxiliares.

1. Fase ilustrativa. El profesor comienza con el empleo de los medios tecnológicos usados en el contexto de la clase tradicional. La comunicación corre exclusivamente a cargo del docente con el apoyo de algunos auxiliares audiovisuales, que subrayan o completan la acción magistral.

2. Fase auxiliar. En este momento el profesor actúa unas veces como en la fase anterior y otras deja a los medios la función de canalizar determinadas comunicaciones.

3. Fase sistémica. El docente opera dentro de un sistema en el que la base tecnológica se despliega al máximo. Las formas de trabajar adquieren las siguientes tres opciones:

*Maestro solo.
Maestro con medios.
Medios solos.*

Completado el esquema con dos procesos fundamentales: el de retroacción (feed-back) y el de evaluación.

La anterior siphosis pone de manifiesto cómo puede pasarse de una situación más o menos clásica a otra fundamentalmente tecnificada sin necesidad de violentar la marcha. Lo importante es que sepamos definir en cada momento nuestros objetivos y pongamos los medios congruentes para alcanzar el que esté más de acuerdo con las circunstancias.

Utilizar sensatamente los elementos de que se disponga

El tránsito de nuestra sencilla escuela a estos complicados centros que, en gracia de la tecnología, se perfilan para un futuro más o menos inmediato, supone para los educadores la superación de los términos de referencia que hasta ahora han servido de base al trabajo escolar. Para muchos, incluso, supondrá un trauma doloroso el cambio de las formas artesanales a las tecnificadas. Pero habrá que pensar que la opción es imposible y que uno de los fundamentos de la nueva pedagogía —no el único ni el más destacado— se halla precisamente en el poder de los medios que en la actualidad pueden apagar la función docente.

Lo más importante, a nuestro modo de ver, será disponer de elementos de juicio para distinguir los objetivos que habremos de perseguir en cada una de las situaciones que podrán presentarse. Ni considerarnos inermes porque no contamos con una "cacharrería" completa, ni asustarnos cuando tenemos ante nosotros unos equipos que desbordan la línea de nuestros hábitos. En cualquier caso, utilizar del modo más sensato los medios de que se disponga —que ordinariamente no serán muchos— pensando que lo fundamental no es que la orquesta cuente con más o menos instrumentistas, sino que los pocos o muchos que puedan reunirse toquen afinados y conjuntamente.



Por
A. J. Rojo Sastre

Director de la Fundación
Internacional Lengua
Española

TECNICAS

Las encuestas lingüísticas que hemos llevado a cabo en España entre los años 1963/1966 dentro de los programas de investigación sobre el "Español Fundamental" (1) muestran a través del análisis estadístico de frecuencias de empleo, en lo que se refiere al léxico, y de la estructura de la frase hablada, multitud de fenómenos nuevos en el mundo de la lengua. Algunos de estos fenómenos, existen en el sistema oral de la lengua española desde hace cierto tiempo, mientras que otros producidos por el movimiento diacrónico han aparecido en nuestros días y están siendo evaluados y descritos por primera vez.

Muchas de las conclusiones del programa ya citado interesan a la investigación funda-

(1) A. J. Rojo Sastre y P. Rivenc.: *El Español Fundamental*. Publicaciones Didier. Bruselas y Montreal y Chilton Company. Filadelfia y Nueva York.

mental, otras a la investigación aplicada. Ciertas observaciones tienen interés para la lingüista, todas interesan al profesor, al pedagogo, al educador en la medida en que:

1.º La lengua es, entre otras cosas, expresión de la personalidad, búsqueda constante de una adecuación significativa, entre el mundo exterior, la experiencia y el pensamiento.

2.º La lengua materna y por la extensión la lengua nacional —que no siempre coinciden— representan el fundamento de todo el proceso educativo.

3.º Todo profesor, en alguna medida, es profesor de lengua.

Algunas de las observaciones de las que acabo de referirme debieran informar la didáctica a la lengua española en tanto que lengua extranjera.

Otras, deben ser tenidas en cuenta en una pedagogía moderna de la lengua materna.

He aquí algunas anotaciones de carácter lingüístico:

1. La lengua es un sistema estructurado cargado de interrelaciones y formado de subsistemas.

2. Es necesaria la acotación y diferenciación de lengua hablada y lengua escrita como dos parcelas complementarias de un mismo sistema.

3. Hay que crear una nueva gramática de la lengua hablada de la que apenas sabemos nada. Las gramáticas existentes, intentos de descripción normativa con ejemplos tomados de la lengua escrita dan soluciones erróneas, frecuentemente, a los problemas tomados en el nivel del discurso.

4. Existen elementos paralingüísticos (o extralingüísticos según algunos) que intervinen constantemente en el acto de comunicación oral.

5. El punto de partida de la comunicación, en niveles concretos, como los que exige la introducción a la lengua, es la situación o cadena continuada de situaciones del mundo físico.

6. Desde el punto de vista biológico, histórico y sociocultural el punto de partida de la comunicación reposa en el uso de la palabra como algo que vibra como una serie de signos emitidos por la boca y sus órganos auxiliares y percibidos por el cerebro a través principalmente del oído y también del resto del cuerpo.

7. La clase gráfica de un sistema lingüístico no es la lengua misma, sino un modo arbitrario y convencional de representarlo.

Anotaciones de carácter sociológico, pero interesantes para la pedagogía, dentro de una muestra que representa 114 profesiones, 7 niveles

de educación y 2.400 testimonios de la población actual española

1.º Si la lengua es búsqueda de una buena adecuación del mundo real expresada oralmente se encuentran frecuentemente sujetos adultos que son incapaces de hacerlo. La transcripción gráfica nos da constantemente frases del tipo: "Bueno pues . . . , en general, me entiende, la guerra . . . el amor . . . ya sabe lo que quiero decir, etc.", está claro ¿no? No está claro en absoluto. El sujeto no ha dicho nada.

2.º Ciertos sujetos no comprenden el valor semántico de muchas palabras que emplean.

3.º En el diálogo amistoso y más aún en la discusión animada ciertos hablantes carecen de hábitos lingüísticos graduados, lo cual crea frecuentemente situaciones de adulación o de violencia.

4.º A pesar de la simplicidad del sistema fonológico español (si se le compara con otras grandes lenguas como el inglés, el francés), aparecen en ciertas zonas de la geografía nacional variaciones y aberraciones que ponen en peligro la comprensión del mensaje oral.

5.º A pesar de la proximidad entre sistema sonoro y representación gráfica convencional aparecen multitud de faltas de ortografía en la encuesta sobre el vocabulario

disponible, entre sujetos del curso preuniversitario y alumnos de 3.º de Magisterio.

En la Fundación Internacional Lengua Española, organismo reconocido por el Estado Español como institución benéfico-docente hemos intentado tomar conocimientos de los fenómenos lingüísticos enunciados tal y como son, extraer las causas de las deficiencias socio-lingüísticas descritas y proponer soluciones para mejorar tal situación.

Variadas nos parecen las causas de nuestro bajo nivel lingüístico y literario en el panorama español actual. Algunas de difícil o larga solución, otras, las que deben interesar a los pedagogos, no tanto.

Durante muchos años, los responsables de la política educativa española no concedieron a la enseñanza de la lengua, ni la importancia, ni el tiempo, ni los créditos necesarios, como si por el hecho de tratarse, en muchos casos, de la lengua materna su perfeccionamiento fuese contingoso.

La reflexión pedagógica española ha estado más bien orientada al campo especulativo, próximo a la esfera que le es propia a la filosofía de la educación, que a la otra cara necesaria a toda pedagogía en tanto que ciencia instrumental, pedagogía de algo, en este caso de la lengua materna.

En España ha florecido una

prestigiosa escuela de filología, concebida ésta sobre todo como interpretación de hechos lingüísticos o de textos, a la luz de las ciencias históricas, más no ha habido apenas lingüística aplicada. Esto explica dos hechos:

A) Los lingüistas españoles más atraídos por la filología que por la pedagogía no han trabajado en la preparación de una doctrina clara, eficaz y moderna de la didáctica de la lengua materna.

B) La mayoría de los pedagogos (ha habido algunas excepciones) encerrados en tendencias especulativas no han prestado suficiente interés a los estudios de lingüística general o aplicada para basar en ellos una didáctica moderna de la lengua materna o nacional.

FANTASIA Y REALIDAD (1) método audiovisual de lenguaje para la educación general básica pretende aportar una solución original a algunos de los problemas mencionados.

Una nueva didáctica de la lengua materna

No sería hoy novedad un programa de investigación pedagógica que permitiera crear, experimentar y aplicar

en el medio escolar un nuevo método para enseñar inglés, francés o español para extranjeros.

Parece en cambio que constituye un nuevo e importante paso en el panorama de la educación española la llegada de *Fantasia y Realidad*, método audiovisual estructural-global de lenguaje, el primero en su género en el cual un equipo de investigadores y autores vinculados a nuestra Fundación plantean de un modo nuevo la enseñanza del español en tanto que lengua materna (nacional).

Una de las aportaciones más ricas de la pedagogía contemporánea es, sin duda, la aparición del fenómeno audiovisual.

La llegada de la imagen visual al aula de clase como instrumento de percepción y explotación individual o colectiva representa entre otras cosas la apertura de una gran "ventana" sobre el mundo.

Esta gran "ventana" o "balcón" permite, una época en tanto se habla de democratización de la educación la ruptura de barreras de carácter social y la extensión de las mismas experiencias entre niños de categorías y ambientes familiares o contornos geográficos diferentes.

La imagen visual proyectada y mejor la imagen fija o fija-móvil que la imagen en

movimiento de tipo cinematográfico o televisivo representa una cadena continuada en el sentido de la continuidad visual, rica, múltiple y variada, sobre la que se vuelca la cadena sonora que puede repetirse y recrearse con la libertad que exija el ritmo de la clase. La cadena sonora compuesta con voces diversas de niños, de adultos o de imitación de animales nos da múltiples modelos que amenizados con ruidos de ambiente y música refuerzan la motivación.

Algunos principios de FANTASIA Y REALIDAD

1.º El contenido lingüístico de este método gira alrededor de dos polos interrelacionados: El primero que utiliza la fantasía y la imaginación infantiles mediante el cuento en estilo narrativo y dialogado y el segundo, la realidad representada por diálogos contruidos en estilo vivo sobre temas diversos de un ambiente real.

2.º En *Fantasia y Realidad* se considera la lengua como un sistema estructurado. En este sistema lingüístico se diferencian desde el comienzo del aprendizaje niveles de lengua hablada y escrita y registros en estilo directo y estilo indirecto.

3.º La lengua materna constituye en este método la búsqueda constante de la mejor adecuación, variedad y matización entre la experien-

(1) *Fantasia y Realidad*. F. I. L. E. Publicado por Enosa y Editorial Rosas. Madrid, 1972.

cia, el pensamiento y la expresión de ambos.

4.º Puesto que se ha descuidado hasta ahora en la educación moderna del cultivo de la expresión oral damos gran importancia al perfeccionamiento progresivo de la lengua hablada.

5.º Si todo profesor es, en cierto modo, profesor de lengua, esto es así porque la lengua materna en el proceso educativo no es una asignatura con límites bien delimitados, sino un área fundamental de actividades mentales fisiológicas y sociales, en el sentido de fundamento o cimiento sobre el que habrá de apoyarse, más tarde, el estudio de las ciencias sociales, de la

ciencia matemática y de las ciencias de la naturaleza.

El punto de partida de la comunicación oral es la situación o cadena de situaciones del mundo físico que nos rodea transportada y ensanchada en clase mediante la imagen visual proyectada para uso colectivo. Inmediatamente después comienza el aprendizaje progresivo de la lengua escrita.

En **FANTASIA Y REALIDAD** se usan en clase esquemas sonoros producidos en estudio, con voces variadas y ricas a los que acompañan trocitos de música y ruidos de ambiente. Ello permite llevar a cabo el estudio de la melodía del ritmo y del tono

de la frase; comenzar trabajos de corrección fonética, de elocución de representación teatral y habituar a los niños a las diferentes técnicas de comunicación oral usando conjuntamente o separadamente imagen y sonido.

Para terminar diremos que este método audiovisual presenta una progresión que relaciona el perfeccionamiento de la expresión oral, la adquisición o perfeccionamiento de la lectura y escritura y el aprovechamiento de las actividades lúdicas para afianzar y ensanchar la expresión de algunos conceptos de naturaleza abstracta o nociones cuya existencia y definición mental es relativa a la existencia de sus contrarios.

novedad

MONUMENTOS HISTÓRICOS DE LA MÚSICA ESPAÑOLA



N.º 10. Música de Cámara en la Real Capilla de Palacio. (Siglo XVIII.)

SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad Universitaria, MADRID-3

OPOSITORES AL CUERPO DE PROFESORES DE E. G. B.

Conozcan nuestros textos (de nueva elaboración) antes de adquirir otros. Puede devolvérselos en el plazo de cinco días, sin ningún gasto para Vd., si no fueran de su completo agrado.

Pídanos información con fotocopia del Decreto regulador del acceso al Cuerpo e indicaciones claras sobre quiénes pueden concurrir a las oposiciones. Cuando se publique la convocatoria también le enviaremos su fotocopia con el modelo de instancia. Adjunte 10 ptas. en sellos de correos.

ACADEMIA N. POLITECNICA

MADRID-14
SALAMANCA

Carrera de S. Jerónimo, 11
Generalísimo, 60



La realidad escolar, observada desde muy diversos puntos de mira, nos viene demostrando el escaso arraigo que los modernos medios didácticos adquieren en las escuelas, pese a que desde hace muchos años se presentan como instrumentos ideales para la función enseñanza-aprendizaje, y a que ya existe suficiente número de equipos en bastantes centros que podrían utilizarse con un aceptable rendimiento.

Suelen aducirse múltiples razones que explican el actual estado de cosas —tanto en nuestro país como en el extranjero—; pero estimamos que la más decisiva ha sido la determinada por un planteamiento equivocado de la cuestión. Se ha pensado que existen unos excelentes medios de comunicación, y que éstos tienen una adecuada función en la enseñanza; en vez de considerar que existen unas necesidades y unos problemas didácticos a los que convendría aplicar determinados instrumentos. Es decir, se ha puesto todo el énfasis en el medio y en la contemplación de sus posibilidades en abstracto, cuando lo correcto hubie-

El proyecto "Integración"

**Una fórmula multimedia
para la utilización
de las técnicas audiovisuales**

ra sido actuar en los centros de enseñanza para detectar situaciones a las que pudiesen aplicarse las nuevas ayudas tecnológicas.

Así ocurre que los equipos de moderno material llegan a las escuelas inesperadamente, sin que el profesorado haya sido preparado para asimilar formas inéditas de enseñanza, por lo que suelen producirse los inevitables fenómenos de rechazo. Se intenta ayudar a los educadores dotando a los establecimientos docentes de instrumentos sofisticados; pero los resultados son desalentadores, unas veces

porque el flamante material permanece en los armarios (cuando no en sus cajas de origen) y otras porque los frutos obtenidos no se consideran satisfactorios en relación con el costo y complicaciones que entrañan la puesta en servicio de este material.

Un intento razonable

Para buscar una salida congruente a la antítesis que se produce en este caso —existencia de unos elementos reconocidos como idóneos y dificultad de incorporarlos a los quehaceres educativos— se han intentado diversas fórmulas, entre las que destaca por su interés el proyecto "Integración", que se viene desarrollando en la provincia canadiense de Quebec. Se trata de un proyecto audiovisual de carácter multimedia preparado por el Servicio General de Medios Audiovisuales para ser aplicado en establecimientos de enseñanza elemental.

La clave de esta fórmula radica en la idea de disponer de un programa concreto audiovisual que sirve como núcleo integrador de gran parte del trabajo escolar, en vez del procedimiento habitual de ir buscando complementos audiovisuales al programa ordinario. De este modo se consigue situar al audiovisual en un plano sustantivo haciendo de él la trama sobre la que se tejen diversas actividades didácticas, con lo que se logra vencer la resistencia que suele encontrar la introducción de las nuevas tecnologías.

Con este planteamiento se alcanzan simultáneamente dos objetivos: 1.º, facilitar el aprovechamiento al máximo de las posibilidades que encierran los modernos medios de comunicación; y, 2.º, realizar el tránsito a una pedagogía de nuevo estilo, despojando a los audiovisuales de su versión de "muletas para prolongar el conservadurismo pedagógico".

Mediante el proyecto "Integración" se ha podido implantar "sin dolor" un nuevo proceso de trabajo respetando los criterios de los maestros puesto que éstos pueden coordinar

sin inconveniente el programa audiovisual con los suyos propios y con sus particulares métodos de trabajo.

Objetivos

El proyecto "Integración" se apoya, desde el punto de vista pedagógico, sobre cuatro principios:

1.º La síntesis de los contenidos de los programas del primer ciclo elemental;

2.º La apertura del niño por el desarrollo de su creatividad y de todas sus potencialidades (físicas, sensoriales, intelectuales, afectivas, estéticas, morales y espirituales);

3.º La recreación de la escuela del medio natural del niño;

4.º El respeto de las habilidades simples tales como la clasificación, la discriminación auditiva, las destrezas, el reconocimiento de los símbolos, etc.

El examen de los anteriores objetivos pone de manifiesto que este programa está muy lejos de aquel concepto del audiovisual que atribuía a éste un papel subsidiario de la función docente, reservándole la misión de colaborar adjetivamente en el acto de impartir la enseñanza. Aquí, no sólo se contempla como agente activo del aprendizaje, sino como arbitro capaz de promover la creatividad y las capacidades expresivas.

Medios utilizados

Los medios seleccionados responden a unas estimaciones que ponderan la manejabilidad, la simplicidad de mecanismos y la economía. Además se han tenido en cuenta las posibilidades de utilización para los propios escolares, ya que esta opción constituye un factor fundamental en la nueva didáctica de los audiovisuales. El proyecto "Integración" reposa sobre la recreación en la escuela del universo infantil.

Se utilizan los siguientes medios:

- Películas monoconceptuales en S-8 mm.
- Películas cortas en S-8 mm. (cortometrajes de unos 20 minutos, en color y sonoros).
- Diapositivas.
- Transparencias de gran formato (retroproyector).
- Cintas magnéticas.
- Discos.
- Juegos sobre cartón.
- Textos escritos por los maestros.

Los conjuntos pedagógicos

Este proyecto se presenta actualmente bajo la forma de ocho conjuntos pedagógicos que combinan diversos medios. Estos conjuntos agrupan los documentos de modo que inciden sobre un mismo centro de interés. La elección de los centros de interés ha sido hecha por los propios alumnos.

Cada conjunto pedagógico se utiliza durante un mes completo. Carece de un orden sistemático, lo que permite una mayor flexibilidad de empleo. No obstante se han graduado progresivamente las dificultades de aplicación. La elección de ciertos temas ligados a las estaciones del año o a manifestaciones muy concretas pueden restringir, en parte, la libertad del docente.

Los conjuntos programados son los siguientes:

- El despertar a las realidades sociales y humanas.
- Los disfraces, las mascaradas, el teatro, las actividades de expresión y de comunicación.
- El regalo recibido, dado, intercambiado o fabricado y los valores morales que entraña este gesto.
- Respuestas a las preguntas de los niños; el despertar a las nociones científicas.
- El contacto con la naturaleza. La responsabilidad moral y cívica.

- Los medios mecánicos de comunicación, los viajes, la geografía.
- Los medios de comunicación verbal, escrita y visual.
- La seguridad, las actividades al aire libre y la psicomotricidad.

Para desarrollar estos grupos temáticos se han elaborado variados documentos de buena calidad, motivadores para los niños y estéticamente agradables. Dada la generalidad de los temas, los profesores pueden modificarlos o completarlos con suma facilidad. Los diferentes documentos audiovisuales permiten una gran libertad de la explotación de sus virtualidades pedagógicas.

Conclusiones

Al término de su segundo año de explotación se han obtenido ya algunas conclusiones interesantes:

- 1.ª *Los alumnos y los profesores se han mostrado muy interesados.*
- 2.ª *El ritmo de adquisición de conocimientos y habilidades ha sido acelerado.*
- 3.ª *La formación de los niños es más completa.*
- 4.ª *La experiencia no ha creado problemas de orden administrativo.*
- 5.ª *Los padres se han pronunciado muy favorablemente sobre el proyecto.*

—ooOoo—

Como resumen podemos formular una conclusión contenida en un voto de confianza hacia el proyecto "Integración", que parece una fórmula razonable, pragmática y eficaz para favorecer la plena introducción en los centros docentes de los poderosos medios que la ciencia actual va alumbrando día a día.

5

EL MUSEO SIN PAREDES

Por Armando Fernández Benito

INTRODUCCION

Tanto en los tratados de Pedagogía como en los programas de oposiciones a las distintas opciones profesionales del Magisterio primario, han figurado siempre uno o varios temas dedicados a la educación estética. Impregnar la escuela de un ideal de belleza, estimulando y dirigiendo a los alumnos para descubrirla y gozarla es un objetivo indeclinable que, no obstante, se ha venido menospreciando en la práctica escolar, relegándole a un plano muy inferior al exigido por su entidad educativa.

Es probable que esta actitud docente haya sido incoada por la influencia pragmática de un mundo en el que priman los principios de la eficacia y la rentabilidad. Pero, precisamente por ello, ha de cuidarse el cultivo de los valores estéticos, que tanto pueden contribuir a la armonización

equilibradora en que consiste toda obra de educación.

La languidez de la educación estética en nuestras escuelas de hace pocos años se debía también a la ausencia de orientaciones y guías para el docente, en las que, de algún modo, se graduaran y sistematizasen las actividades encaminadas a esta formación.

Ya los Cuestionarios Nacionales de Enseñanza Primaria de 1965 y su desarrollo en los Programas C. E. D. O. D. E. P. fueron un paso adelante que desplegó ante el maestro un amplio abanico de sencillas fórmulas didácticas en orden a la apreciación de valores estéticos por parte de los alumnos. Esta labor se continúa y perfecciona con la aparición, en 1970, de la Nueva Orientación Pedagógica para la Educación General Básica, que incluye dentro del área de Expresión Plástica, y referidos

a su segunda etapa, los siguientes contenidos en íntima relación con el título del presente artículo:

- Apreciación estética de valores plásticos.
- Visitas a museos, exposiciones y lugares de interés plástico.
- Identificación de obras de arte de importancia universal.

LA ESCUELA EN EL MUSEO

No cabe duda que la visita a los museos, cuando ha sido preparada en todos sus detalles por el profesor, representa para los alumnos la oportunidad de contemplar directamente obras de arte, comprenderlas al nivel de sus posibilidades y sentir la emoción estética que supone el contacto con la belleza.

En 1949, el literato francés André Malraux publicó una obra que hoy es considerada como un auténtico hito en interpretación estética.

Uno de los volúmenes de esta obra, "Museo sin paredes", nos brinda un punto de vista totalmente nuevo, apoyado en el hecho de que las más valiosas producciones artísticas de cualquier país pueden ser contempladas por todos en óptimas condiciones de fidelidad.

El medio para poner, no sólo los museos, sino las muestras más representativas de la arquitectura civil y religiosa, al alcance de los alumnos de nuestros centros, no puede ser más factible y cómodo, ya que se reduce a la utilización del también más sencillo y manejable de los aparatos audiovisuales: el proyector de vistas fijas.

En cuanto al material de paso, las *diapositivas*, concurren también una serie de factores favorables:

— Las reproducciones son, en general, excelentes.

— Los catálogos de diapositivas sobre Arte son los más abundantes y completos del mercado.

— Las series de diapositivas de Arte suelen ir acompañadas de un folleto explicati-



Pero "llevar la escuela al museo" es pura ilusión para una gran mayoría de los centros de E. G. B. extendidos en nuestra geografía rural o radicados en localidades que no sean Madrid, Barcelona y pocas más.

Incluso en estos núcleos de población, la visita colectiva a los museos no está exenta de dificultades. La experiencia de Madrid apoya esta afirmación:

Fueron muchos los colegios que consideraron óptimo dedicar la mañana de los sábados a esta actividad extraescolar. Y casi todos —¿cómo no?— decidieron programar sus visitas a nuestra primera pinacoteca.

Esta coincidencia de elección se tradujo en un verdadero atasco de escolares ante el Museo del Prado, con el con-

siguiente bloqueo de los fines propuestos.

Por otra parte, aun en condiciones normales de concurrencia, las salas de los grandes museos, donde suelen coincidir grupos de extranjeros, a los que los guías explican en distintos idiomas y donde cada obra es un foco de atracción, son proclives a dispersar la atención de los alumnos. Hemos de reiterar, sin embargo, que la presencia de la obra original es un impacto emocional difícilmente conseguible por otras vías.

En resumen, "llevar la escuela al museo" implica inconvenientes y, sobre todo, limitaciones tan grandes en cuanto al número de obras que pueden ser contempladas como de centros beneficiarios, que intentaremos otro camino más asequible y transitable: "llevar el museo a la escuela".

vo, fotograma por fotograma, que permite al profesor adecuar el contenido a las posibilidades de los alumnos.

— Todos los museos importantes tienen a la venta las diapositivas de las obras que custodian.

— Constituyen el material de paso más barato. (El precio medio de una de estas diapositivas oscila alrededor de las diez pesetas).

No estimamos ocioso hacer referencia a este último aspecto, que no pocas veces limita acariciados proyectos de los centros.

Entre las ventajas que la proyección fija de diapositivas de Arte ofrece, podemos destacar las siguientes:

— medio subordinado al docente, quien puede elegir el momento, el material y acompañar su paso al ritmo que estime pertinente.

— la imagen, brillante y sugestiva, polariza la atención de los alumnos sobre la pantalla.

La elección de la proyección fija para trasladar el museo a la sala de clase no se ha determinado exclusivamente por motivos de fácil manipulación y economía, sino porque esta modalidad de proyección *es la más idónea para representaciones figurativas estáticas*, categoría que incluye plenamente a la pintura, escultura y arquitectura.

— la penumbra circundante y el silencio ambiental eliminan cualquier factor perturbador de la contemplación de la imagen y la audición del comentario del profesor.

— permite la ampliación analítica (diapositivas de aspectos parciales o detalles de una obra que merecen resaltarse, lo que no puede conseguirse ante el original en el museo).

— utilizando dos proyectores simultáneamente, hace posible la comparación de obras o estilos y destacar sus afinidades o diferencias.

El reseñado conjunto de aspectos positivos que la proyección fija brinda a la "impresión" plástica, ha inclinado a no pocos profesores a calificar este medio de representación como "mejor que la realidad".

Aunque la frase suene a exagerado slogan, es manifiesto que esta técnica, *bajo el punto de vista didáctico*, reúne una serie de posibilidades vedadas a la contemplación de originales en los museos.

PROYECCION SONORIZADA

Un paso más, también asequible y sencillo, puede darse para mejorar estas sesiones sabatinas de proyección. Se trata de utilizar la técnica de vistas fijas sonorizadas, que exige, además del proyector, un magnetófono, aparato que tampoco es extraño en mu-

chos de nuestros centros de E. G. B.

Los "pasos" a seguir por el profesor para sonorizar las vistas fijas pueden ceñirse al siguiente proceso:

— seleccionar las diapositivas que ha de pasar ante sus alumnos en la sesión, de acuerdo con el criterio establecido: un estilo, un pintor, una época, comparación de estilos, monografía de una obra, etc.

— información del contenido de cada fotograma utilizando los folletos que acompañan a las diapositivas o recurriendo a las fuentes que estime oportuno.

— redacción cuidada del texto para cada fotograma, adecuando el contenido al nivel de comprensión de sus alumnos y controlando el tiempo de lectura del mismo, que es aconsejable no exceda de un minuto.

— registro, ante el micro del magnetófono, del texto redactado. Para esta tarea puede seleccionarse a aquellos alumnos que tengan "voz radiofónica". La grabación gana así en variedad y constituye una actividad muy educativa.

— separar mediante intervalo de unos diez segundos las elocuciones consecutivas, intercalando una señal (sonido de campanilla u otro recurso sonoro agradable al oído) que indicará el paso de una a



otra diapositiva durante la proyección.

— prueba de proyección y audición simultáneas.

Es indudable que la sonorización de las diapositivas implica un trabajo extra por parte del docente; pero se trata, sin duda, de una actividad rentable que, a la larga, ahorrará fatiga a sus cuerdas vocales y hará posible vehicular un mensaje óptimo por su preparación y ejecución e ilimitadamente repetible por su técnica.

Como exponente de esta realidad, ofrecemos dos textos elegidos entre los correspondientes a la serie de dia-

positivas sonorizadas "Velázquez en el Museo del Prado", redactados y registrados en su voz por la profesora de E. G. B. María Luisa Gómez García:

Diapositiva 11.^a "LA RENDICION DE BREDA".

"Entre los cuadros históricos, indudablemente el mejor es este de "La rendición de Breda", también llamado "de las lanzas". Representa la victoria del Marqués de Spínola sobre Justino de Nassau, defensor de la plaza. Ambas figuras están en el centro: Nassau, vencido, inclinado, ofrece a Spínola las llaves de la ciudad. El vencedor presenta un

gesto españolísimo de generosa comprensión, y en vez de tomar las llaves, felicita al adversario por el valor demostrado. Junto a cada uno, los nobles de ambos bandos; y allí y aquí, lanzas y picas, caballos, banderas, paisaje y nubes, todo en la más armoniosa composición de figuras, color y luz."

Diapositiva 13.^a "LAS HILANDERAS".

"Como exponente de su impresionismo tenemos este cuadro de "Las hilanderas". Decimos que es impresionista porque en este cuadro nada ni nadie posa para el pintor. El recoge en un sólo golpe de vista todo lo que hay. Estamos en la fábrica de tapices. Hay dos planos: el lejano, con más luz, representa la sala donde los tapices se exponen. Hay señoras ricamente ataviadas que los examinan. El próximo, el taller, con mujeres que los tejen, desarregladas, sudorosas, ajenas a toda observación. Y en el espacio, el aire; el aire que se nota en la rueda que gira, en el polvo que flota . . . Un aire que es espeso y acre, que se percibe, que casi es el verdadero personaje."

Por supuesto, y la propia sencillez del proceso lo avala, que hay abundantes experiencias de profesores de E. G. B. que han trasladado el museo a sus salas de clase, actividad que, por otra parte, ya tiene una larga tradición en la docencia universitaria.



NUEVA COLECCIÓN DE LENGUAJE

CON UNA NUEVA ORIENTACIÓN CIENTÍFICA Y DIDÁCTICA

COLECCIÓN INCLUIDA EN LA PROGRAMACIÓN CONJUNTA DE LOS

TEXTOS EDELVIVES PARA LA EGB

Experimentada antes de su publicación en el laboratorio escolar diario de las aulas.

COLECCIÓN CONCEBIDA Y ORIENTADA A

LA ENSEÑANZA DIRECTA Y VIVA DEL LENGUAJE

NOTA DESTACADÍSIMA ES LA COORDINACIÓN Y SECUENCIALIDAD DE TODOS LOS TEMAS EN LOS DIVERSOS CURSOS, ASÍ COMO EL VOCABULARIO UTILIZADO EN LOS MISMOS.

SON LIBROS ELABORADOS POR UN EQUIPO DE EQUIPOS, TRABAJANDO AL UNÍSONO.

EXTRAORDINARIA NOVEDAD EDITORIAL

GARANTIZADA POR EL RENOMBRE DE SU COORDINADOR Y DIRECTOR,

**JUAN MANUEL MORENO GARCÍA y
MANUEL CRIADO DE VAL**

Tanto el rigor científico como su valor pedagógico ofrecen la máxima garantía. Cada título ha sido elaborado por un Licenciado o Doctor en Románicas y uno o varios Profesores de EGB en activo.

LOS INSTRUMENTOS DIDÁCTICOS

de esta nueva colección comprenden:

- LIBRO DE CONSULTA
- FICHAS DE TRABAJO
- LECTURAS PARA COMENTAR
- LIBRO DEL PROFESOR (GUÍA Y CLAVE)

AUTORES

PRIMER CURSO

CELIA MERINO RODRIGUEZ
Inspectora Técnica de EGB

M.^a ANGUSTIAS LLAMAS GONZÁLEZ
Profesora de EGB

SEGUNDO CURSO

M.^a LUISA JIMÉNEZ ARIÑO
Licenciada en Románicas

AVELINO ALFARO
Profesor de EGB

TERCER CURSO

JOSÉ M.^a GARCÍA FUENTES
Doctor en Filosofía y Letras

DIEGO GARCÍA GARRIDO
Profesor de EGB

CUARTO CURSO

M.^a ARACELI OLIVER DOMINGO
Licenciada en Románicas

MANUEL AMAYA CALERO
Profesor de EGB

QUINTO CURSO

M.^a DEL CARMEN ENRÍQUEZ SALIDO
Doctora en Románicas

JOAQUINA GALLEGU JORRETO
Inspectora Técnica de EGB

SEXTO CURSO

FRANCISCO MONTÓN RUBIO
Licenciado en Filosofía

TOMÁS SOLANIS GISTÁN
Licenciado en Románicas

TOMÁS SANCHO RAMIRO
Licenciado en Pedagogía

SÉPTIMO CURSO

ENRIQUE MORENO GARCÍA
Licenciado en Filosofía y Letras

M.^a LETICIA PEÑALOZA
Profesora de EGB

OCTAVO CURSO

ENRIQUE MORENO GARCÍA
Licenciado en Filosofía y Letras

M.^a LETICIA PEÑALOZA
Profesora de EGB

**PIDA INFORMACIÓN MÁS AMPLIA Y LE SERÁ FACILITADA SEGUIDAMENTE
TODOS LOS LIBROS ESTARÁN EDITADOS PARA EL 1º DE JUNIO
PUEDE RESERVAR YA SU PEDIDO DE MUESTRAS AL 50% DE SU PRECIO**

EDITORIAL LUIS VIVES

PASEO FERNANDO EL CATÓLICO, 63 - TELÉF. 355206 - Apartado 387

ZARAGOZA

El franelógrafo

Entre los tableros didácticos que en los últimos años van adquiriendo especial relevancia destaca, por sus muchas cualidades positivas, el franelógrafo. Aunque en España es relativamente reciente la incorporación de este material pedagógico al quehacer escolar, en los países anglosajones llevan ya muchos años utilizándolo de una forma regular, experimentando con él y perfeccionando sus técnicas de empleo.

El franelógrafo, tablero de fieltro o tablero de felpa como también se le denomina, está constituido por una superficie lisa recubierta de tela afelpada, de fibra larga, sobre la que se adhieren imágenes previamente preparadas: los franelogramas o figurinas. Esta variedad de nombres para un mismo tablero es indicativa de las diferentes telas utilizadas en su confección.

CONSTRUCCION

Aunque existen varias casas comerciales productoras de franelógrafos y materiales recortados para aplicarles, los profesores pueden construir el suyo en cualquier escuela, con muy poco dinero y sin grandes complicaciones técnicas. Basta contar con un tablero de chapa, táblex o un simple cartón grueso que mida un metro de largo por 70 u 80 cm. de ancho,



Por
**Manuel Martín
García-Portillo**

como mínimo. Se adquiere un trozo de fieltro o de franela (de pelusa larga y fibrosa) 10 centímetros mayor que la tabla. Se extiende la tela sobre el tablero y se clavan con chinchetas a la parte de atrás los márgenes sobrantes, tensando el tejido para que quede terso. La tela no debe pegarse a la superficie portadora pues pierde su fuerza adhesiva y se deteriora. Este sistema es el conocido como "franela armada".

Podemos ampliar las posibilidades del franelógrafo que hemos construido colocando entre la tela y la superficie portadora una tela metálica muy fina. Así, nuestro tablero de fieltro puede servir, al mismo tiempo, como tablero magnético o magnetógrafo, potenciándose su flexibilidad y rendimiento.

La confección del material anteriormente expuesta puede simplificarse recurriendo al siguiente proceso mucho más sencillo: Adquiérase un trozo de tela de las características ya recomendadas y del tamaño deseado. Esta tela puede fijarse, durante el tiempo de utilización, a cualquier superficie plana (pizarra,

pared, panel de aglomerado o corcho) con la ayuda de grapas, tachuelas, chinchetas, cinta adhesiva, etc., cuidando siempre que el tejido quede terso y sin arrugas. Tendremos así un franelógrafo un tanto rudimentario, pero que cumple con todos los requisitos necesarios para obtener el rendimiento apetecido. Este sistema se define como "franela sin armar".

En cualquiera de los casos, al adquirir la tela deberemos tener presente y evaluar las siguientes características: poder de atracción o fijación de su cara aterciopelada, medida adecuada, durabilidad y color. (Es preferible elegir una coloración oscura, porque así destacan más los colores vivos y es menos sucio.)

FUNCIONES DE ESTOS INSTRUMENTOS

El franelógrafo es el medio idóneo para las demostraciones iconográficas que exigen presentación y desaparición rápida de imágenes, sustituciones, complementaciones, sustracciones, etc., en resumen, siempre que tengamos que dar nociones que pidan complementos gráficos.

Veamos algunas actividades para las que es recomendable el uso del franelógrafo.

- Cuando se desean presentar figuras que cambien rápidamente de forma, de color o de posición. Esto podría hacerse dibujando en la pizarra, pero además de exigir cierta habilidad, lleva demasiado tiempo y se relaja la atención de los alumnos, aspectos que no concurren en el franelógrafo.*
- Cuando en el transcurso de la lección hay que ir añadiendo los elementos, hasta formar una imagen completa.*
- Cuando los niños tengan que participar en la colocación, cambio, interposición, etcétera, de los elementos.*
- Cuando se necesite dar a una misma fi-*

gura varias posiciones para que los alumnos no prefijen ideas unilaterales.

- Cuando hayan de reconstruirse experimentalmente conceptos adquiridos por vía visual logrando mediante este recurso que el niño aprenda de manera creadora.*
- Cuando en el transcurso de la lección se quieran hacer ejercicios de síntesis y análisis de lo explicado.*

LOS FRANELOGRAMAS

Los franelogramas, figurinas o material móvil que se fija al franelógrafo, son generalmente figuras recortadas en silueta que, por adherencia, quedan sujetos al mismo y para cuya confección podemos utilizar diversos materiales:

TELA: Diversos tejidos pueden servirnos a este fin; pana, fieltro, franela, terciopelo y gamuza, entre otras. Bastará con recortar la tela en la forma deseada para haber obtenido un franelograma.

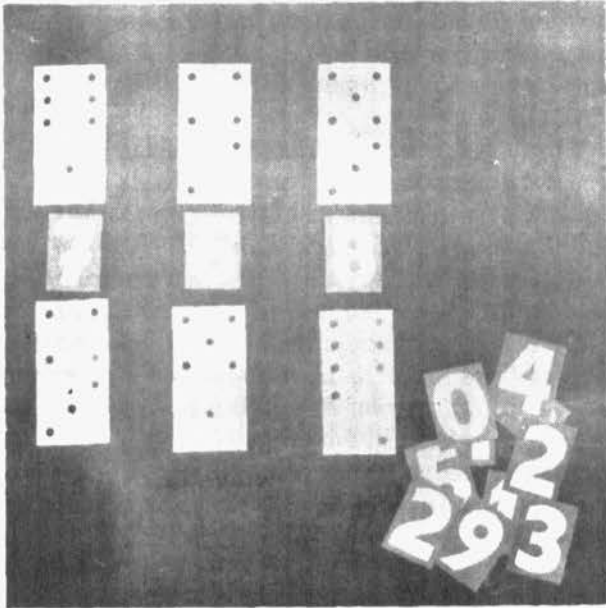
PAPEL DE LIJA: También tiene gran fuerza de adherencia, pudiendo dibujar con tinta china, acuarela o lápices de cera, en su parte lisa.

PAPEL SECANTE: Menos adherente que los anteriores. Teniendo la precaución de lijarlo o rasparlo un poco, antes de usarlo, para levantarle la pelusa, puede servir también para la confección de figurinas.

Habida cuenta que todas estas materias se adhieren al franelógrafo con mayor o menor intensidad, es fácil imaginar la cantidad de figuras que pueden reunirse si a los objetos de peso liviano (dibujos hechos por los alumnos, recortes de periódicos y revistas, tarjetas, rótulos sobre papel, etc.), les colocamos al dorso unas tiras de alguno de los materiales reseñados.

Fuente inagotable de materiales para respaldo constituyen los sombreros usados, mantas desechadas y trajes viejos, por ejemplo.

Como era de esperar, la industria ha lanzado al mercado una serie de materiales idóneos en la confección de franelogramas o de respaldos para los mismos. Por poner un ejemplo hablaremos del **papel flocado**. El **papel aterciopelado**, **felpina** o **papel flocado**, que de cualquiera de las tres formas se le conoce, se emplea mucho en encuadernación y es afelpado por un lado y liso por el otro. En esta cara lisa radica la diferencia que existe entre los dos tipos de papel flocado existente en el comer-



cio: de cara engomada y sin engomar. Cada uno de estos tipos tiene sus aplicaciones óptimas que trataremos de ilustrar con los siguientes ejemplos.

Si queremos mostrar una fotografía, una lámina, un recorte impreso, etc., podemos cortar unas tiras de papel flocado con la cara lisa engomada, y, después de quitarle el papel encerado que protege esta cara, aplicarlas al dorso de la ilustración. Si lo que queremos mostrar es un dibujo que vamos a confeccionar, un árbol con frutas, por ejemplo, será mejor que utilicemos el papel flocado con la cara lisa sin

engomar, pues sobre ella podemos pintar y además se fabrica en distintos colores.

Para las líneas y trazos pueden utilizarse, además, hilos de colores, hebras de lana o cordel de contextura áspera.

Como resumen incluimos una lista de materiales que se adhieren al franelógrafo:

- Papel flocado.
- Papel secante.
- Papel de lija.
- Papel de esmeril.
- Gamuza.
- Lana.
- Pana.
- Fieltro.
- Terciopelo.
- Franela.
- Estambre.
- Algodón.

Los alumnos pueden ayudar al profesor bajo la dirección de éste, a preparar material visual para el franelógrafo, estimulándoles a preparar sus lecciones valiéndose de este medio en aquellos procesos en que el mismo resulte adecuado. La realización los obligará a hacer síntesis muy provechosas. Imaginemos, por ejemplo, la gran diferencia que existe entre que los escolares dibujen en el encerado una figura geométrica (en la que tantas veces suelen confundir la línea del contorno con la figura propiamente dicha) y que la recorten en telas de colores, percibiendo el auténtico aspecto de las superficies poligonales, aplicando a la tarea una atención intensa y una mayor actividad sensorial, reforzada por la participación del trabajo manual.

Sobre el tamaño de los franelogramas se ha escrito mucho; no obstante, parecen primar estos principios didácticos:

1.º El tamaño debe ser inversamente proporcional al número de figuras que, en conjunto, deben aparecer en el franelógrafo. Un tablero de fieltro atestado, pronto se vuelve ininteligible.

2.º *Las figuras que ilustran una escena han de respetar las reglas de las proporciones normales que tienen unas respecto a las otras en la realidad.*

3.º *Deben ser lo bastante grandes para poder observarse desde lejos, pues no hay nada más desagradable que una clase en la que un grupo no pueda distinguir lo que se le quiere enseñar. De ahí, las medidas mínimas del franelógrafo que dábamos al principio de este artículo.*

También hemos de tener presente, al confeccionar nuestros franelogramas, que éstos han de estar sometidos lo menos posible a las leyes de la perspectiva, pues cada figurilla es un elemento funcional que debe poder integrarse a cualquier disposición del conjunto. Y esto se hace posible porque la figurina didáctica tiene que estar deliberadamente esquematizada, no portando más que el número de elementos necesarios para su identificación.

Agreguemos que, si el realizador es hábil, algunas figuras pueden llevar movimiento, pero sólo deben ser utilizadas cuando el desarrollo de la lección así lo exija, y no por el simple objeto de lograr "más autenticidad" o "más comicidad".

Por último, digamos que los colores deben ser vivos y que destaquen sobre la franela del fondo, pero sin llegar a ser chillones. El color es elemento de motivación y un auxiliar para la asociación de ideas. Pero teniendo siempre presente que demasiados colores tornan confuso el franelógrafo y los matices no son captados nunca desde el fondo de la clase.

EMPLEO DEL FRANELOGRAFO

El franelógrafo es un instrumento didáctico extremadamente versátil que puede emplearse en casi todos los grados escolares, desde los jardines de infancia hasta la universidad, aunque bien es verdad que actualmente sólo se usa en los niveles más elementales y aplica-

do únicamente a ciertas áreas. Y hay que añadir que el uso que se hace de él, dado el material disponible, está lejos de apelar a todas las posibilidades de este procedimiento, tal vez por desgana, tal vez por desconocimiento.

Dada la versatilidad de este medio y siempre que el profesor se decida a utilizarle con la frecuencia requerida, descubrirá las amplias posibilidades que para mostrar, aclarar y fijar las ideas que trata de impartir posee el franelógrafo.

De lo expuesto en el título "Funciones de estos instrumentos" podemos deducir que casi no existe asignatura o actividad en la que no sea posible el empleo del franelógrafo, si no en el desarrollo de toda ella sí al menos en algunos de sus temas.

Como ya se ha repetido, una de las cualidades características del franelógrafo es la adaptación. Mientras que la mayoría de los auxiliares audiovisuales necesitan un material de paso prefabricado (y casi siempre costoso) no pudiendo alterar su número ni su orden, el tablero de franela deja a su utilizador completa libertad, dándole la posibilidad de componer él mismo la imagen. Puede multiplicar los elementos; variar su colocación, cambiar unas figuras por otras o reducir al mínimo el número de las mismas según sus necesidades y el alumnado al que se dirige.

RECOMENDACIONES DE APLICACION

Si para el desarrollo de un tema se elige el franelógrafo como medio más idóneo, será conveniente que el profesor tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

a) *Antes del desarrollo.*

- Una vez fijados los objetivos y desarrollo del tema, seleccionar los franelogramas más apropiados.*
- Antes de emplear el material en la clase, ejercitarse en la ubicación de las fi-*

guras sobre el franelógrafo para evitar vacilaciones y tropiezos. Una buena presentación es condición indispensable a toda buena demostración.

- *Numerar las figuras en el orden de aparición.*
- *Comprobar que los franelogramas quedan bien adheridos a la superficie. Las imágenes que se doblan hacia adelante o hacia atrás pueden distraer a los alumnos y crear expectativas negativas, como puede ser esperar el momento en que las imágenes se caen del franelógrafo.*
- *Asegurarse de que el franelógrafo es visto por todos los alumnos.*

b) Durante el desarrollo.

- *Dejar los franelogramas a su alcance inmediato y en carpetas o pilas separadas, por orden de presentación.*
- *No tapar el tablero con el cuerpo, impidiendo la visión. Para ello comenzar a situar las imágenes de izquierda a derecha, que, por otra parte, es la dirección correcta de la lectura.*
- *Procurar que las palabras destinadas a ilustrar las figuras estén colocadas correctamente, para que no haya confusión en la relación palabra-imagen.*
- *Hacer sensible la continuidad del proceso mediante el empleo de flechas.*
- *No situar demasiadas figuras de una sola vez. Puesto que éstas se pueden poner y quitar del franelógrafo en un instante, es preferible mantener a los alumnos con la atención enfocada al menor número de ellas.*
- *En el desarrollo del tema, cada franelograma sólo ocupa su lugar en el momento útil y preciso. De esta forma,*

ningún elemento distrae la atención de los alumnos antes de que su función haya sido introducida.

- *Por último, el aspecto general del franelógrafo completo debe permitir reconocer visualmente la línea general de la demostración.*

c) Después del desarrollo.

- *Una vez usadas, las figurinas deben reordenarse y archivar en sobres, cajas, carpetas, etc., para prevenir su deterioro. Por ello, no hay que hacer los franelogramas demasiado grandes o que presenten bordes muy agudos. Hay que tratar de que una vez realizados los franelogramas para un tema, puedan ser usados la mayor cantidad de veces sin estropearse.*

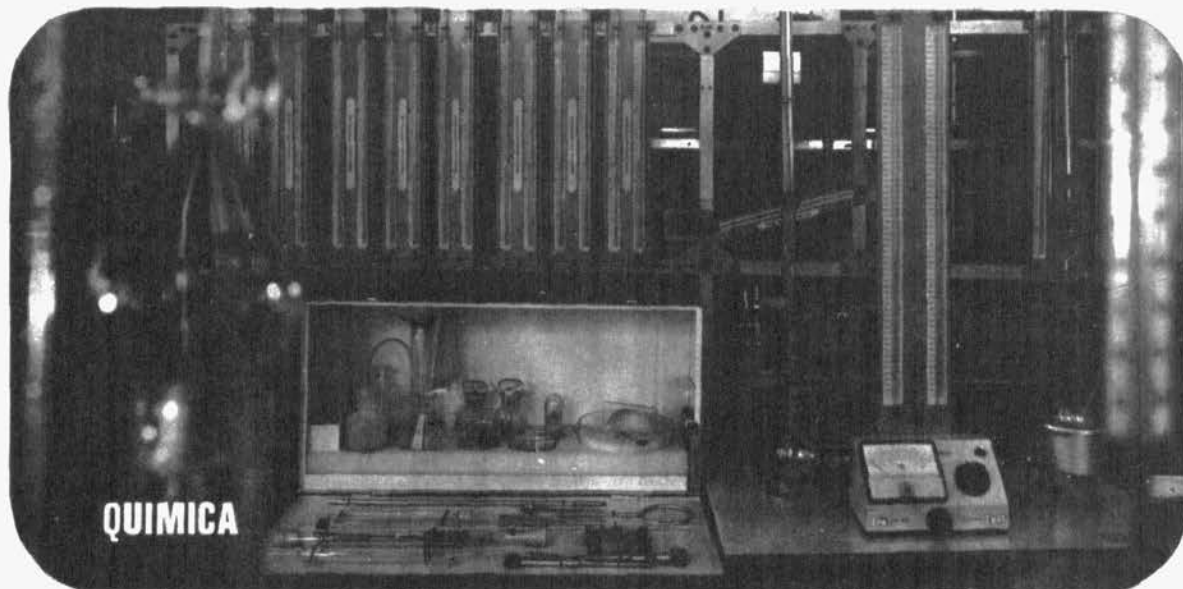
LIMITACIONES DEL FRANELOGRAFO

El franelógrafo tiene múltiples ventajas, algunas de las cuales hemos señalado; pero, como todos los ingenios didácticos, acusa también inconvenientes y limitaciones, entre los que podemos destacar:

- *Poseer una cierta técnica o ingenio para “mover con gracia” las figurinas.*
- *Las complicaciones de archivo y clasificación de los elementos que se van preparando.*
- *La exigencia de preparar los materiales con antelación, lo que requiere tiempo y medios económicos no siempre disponibles en todos los centros.*
- *Que las figurinas suelen ser, casi siempre, una labor personal del maestro y sólo él conoce el papel de cada una, su situación, su jerarquía en el desarrollo de la lección, etc., perdiendo gran parte de su eficacia cuando son utilizadas por manos extrañas.*

ENOSA

al servicio
de la
enseñanza



QUIMICA

FISICA • CIENCIAS NATURALES • MATEMATICAS
METODOS DE IDIOMAS • MANUALIZACIONES DIVERSAS • PREESCOLAR
EDUCACION ESPECIAL • MEDIOS AUDIOVISUALES • INSTRUMENTOS OPTICOS
GABINETE MEDICO ESCOLAR • MOBILIARIO ESCOLAR

ENOSA

Fábrica: Avenida de San Luis, 91 - Tel. 202 28 44 - MADRID-33
Dirección de Comercio Interior: Reina Mercedes, 22 - Tels. 233 82 01 - 02 - Apartado 19.042 - MADRID-20
Dirección de Comercio Exterior: Reina Mercedes, 20 - Tels. 233 12 61 - 254 82 54 - MADRID-20



7

EL PROYECTOR DE VISTAS FIJAS Y EL RETROPROYECTOR EN NUESTROS CENTROS

Por Armando Fernández Benito

PROYECTOR DE VISTAS FIJAS

Entre los auxiliares didácticos audiovisuales que componen la batería de material de equipo en los centros de enseñanza, el proyector de vistas fijas ocupa el lugar más destacado. Y ello se debe a una concurrencia de favorables circunstancias:

- pionero e introductor de los nuevos medios en el aula.
- sencillez de manejo.
- precio moderado, asequible a las posibilidades económicas de dichos centros.
- existencia de abundante

material de paso que asegura una utilización rentable, tanto económica como pedagógicamente.

Es posible que fuese este conjunto de aspectos positivos el móvil que decidió a la Administración a adquirir en diferentes Concursos, y durante más de una década, un número muy considerable de proyectores, hasta el punto que este aparato figura a la cabeza del material audiovisual distribuido por el Ministerio de Educación y Ciencia entre los centros estatales de E. G. B. y Bachillerato.

Por cuanto antecede podría suponerse que la utilización del proyector ha abierto bre-

cha en el trabajo del aula, convirtiéndose en un instrumento didáctico usual y de plena incorporación a las tareas de la enseñanza. Sin embargo, la realidad pugna con esta suposición; el empleo del proyector se limita a un porcentaje escaso de centros y no es infrecuente que figure como "aparato de vitrina", sin otras aspiraciones que la puramente ornamental.

Esta actitud del profesorado, que no intentamos prejuzgar, postula un análisis de motivos que acaso coincida con el siguiente diagnóstico:

- Inercia a la incorporación de nuevas técnicas.
- Temor a las posibles averías.
- Desconfianza en el dominio técnico del medio.
- Falta de instalaciones adecuadas (tomas de corriente en el aula, dificultad de oscurecimiento de la misma, falta de soporte, etc.), lo que exige tomar providencias de fortuna.
- Necesidad de tiempo para preparar los comentarios oportunos a cada serie de diapositivas, a fin de alcanzar un rendimiento eficaz.
- No disponer en el momento preciso del material de paso adecuado.

Ciertamente se trata de una nómina de situaciones que

tienen gran peso consideradas en su totalidad, pero cuya absoluta confluencia no se da en todas las circunstancias, por lo que superarlas es, en todo caso, realizable.

La apertura ante la nueva tecnología es "un signo de los tiempos" que afecta a todas las profesiones y que hay que encararla porque es insoslayable. A veces, parece pugnar con los esquemas artesanales del buen hacer magistral, pero pensemos que las modernas herramientas no limitan, antes al contrario, potencian la difícil pericia del aducador.

Los medios audiovisuales no son, por supuesto, toda la tecnología educativa, pero sí uno de sus soportes más calificados. Debemos acercarnos a ellos sin prejuicios ni desconfianza, pues en el fondo no son más que eso, medios de nuestra época, auxiliares al servicio de la aducación que la actualidad exige.

Si ha de ser así, parece aconsejable comenzar por el proyector de vistas fijas, el más dócil y veterano de los audiovisuales.

Esta postura, al menos teóricamente, no resulta muy vanguardista en momentos de logros técnicos tan espectaculares como el videodisco, por ejemplo. Pero el dominio del audiovisual, como el de todo lenguaje nuevo, ha de comenzarse por el principio, y el proyector es un medio clá-

sico, eficaz y de tan dilatado futuro como puede serlo el encerado entre los convencionales.

POSIBILIDADES ACTUALES.

Tras este exordio cabe esperar cumplida respuesta a la siguiente pregunta: ¿Qué puede hacer en su clase el profesor que posee un proyector de vistas fijas?

A riesgo de decepcionar, adelantemos que no es posible un recetario.

La didáctica no es ciencia de recetas, que encorsetan, sino de orientaciones que sugieran iniciativas.

En principio es ortodoxo afirmar que *el proyector de v. f. puede vehicular, reforzar o ilustrar todo contenido aprehensible por intuición visual de la imagen estática.*

Si esta imagen es de buena calidad, se ofrece en color y polariza hacia la pantalla la atención de los alumnos, la intuición queda motivada y potenciada.

Fijados estos principios, puede presentarse un esquemático repertorio orientativo de actividades:

— Proyección de diapositivas referidas a temas o aspectos incluidos en el currículo: Ciencias de la Naturaleza y Geografía son las áreas más adecuadas, lo que no excluye

contenidos de otras asignaturas cuya idoneidad con el medio estimará el profesor.

Es muy numeroso el catálogo de diapositivas y filminas existentes en el mercado y, por otra parte, los centros van disponiendo de recursos económicos que les permitirán ir creando su propia diateca. (1)

Ocioso es señalar que la proyección no consiste sólo en mostrar imágenes para ser contempladas pasivamente por los alumnos.

Requiere una *charla introductoria*, el *comentario* breve y preciso de cada fotograma realizado por el profesor a viva voz o, mejor aún, registrado en cinta magnetofónica y, por último, la *explotación del mensaje* mediante actividades en torno al tema propuestas a los alumnos. Este proceso culmina con la *puesta en común*, que aclara, depura y refuerza las nociones.

— Proyección de fotografías sobre temas monográficos variados, tales como "Toledo", "El Duero", "El automóvil", etc., en cuya prepara-

(1) El Gabinete de Innovación Metodológica, dependiente de la Dirección General de Ordenación Educativa, ha recogido en sus Documentos Informativos núms. 4 y 8 una completa relación del material audiovisual catalogado por las principales firmas españolas, ordenado por niveles y con expresión de las direcciones postales de las referidas firmas.

D. I. n.º 4: Relación de documentos audiovisuales de posible utilización en la 2.ª etapa de E. G. B.

D. I. n.º 8: Relación de documentos audiovisuales de posible utilización en Educación Preescolar y 1.ª etapa de E. G. B. Gabinete de Innovación Metodológica. C/. Pedro de Valdivia, 38, 2.ª Madrid-6.

ción, confección de guiones y registro magnetofónico pueden intervenir profesor y alumnos. Orientativo, dentro de esta modalidad, es el trabajo publicado en el presente número bajo el título "El museo sin paredes".

— El proyector de vistas fijas puede ser también vehículo de actividades creativas, de formas de expresión mediante imágenes, lenguaje icónico que nuestros discípulos de hoy compartirán, en un futuro próximo, con el oral y el escrito. Y no hay lastre quimérico en esta afirmación:

La Agrupación Escolar de Mojados, un modesto pueblo pinariego de Valladolid, ha realizado el estudio social de la localidad, reflejando el trabajo sin cuadernos ni bolígrafos. Ha empleado la cámara fotográfica y el magnetófono.

El visionado de esta serie de diapositivas sonorizadas nos ha permitido conocer el pueblo, su paisaje, su realidad, su expectación de futuro. Y, con seguridad, no será éste el único centro que habrá recurrido a la sintaxis de la imagen fija como forma de expresión.

Por otra parte, la contemplación de fotogramas se acomoda perfectamente a cualquier número de alumnos. El proyector de v. f. sirve las exigencias del pequeño, mediano y gran grupo. La enseñanza personalizada puede realizarse mediante visores individuales de diapositivas, apro-

vechando los rincones menos luminosos del aula.

El proyector de vistas fijas tiene asegurada permanencia. No sólo como eficaz apoyo de una enseñanza tradicional, aunque por aquí hay que empezar, sino inserto en el nuevo esquema, más exigente, de la tecnología educativa.

Como colofón, incluimos un "Decálogo de la utilización didáctica del proyector", que, hijo de la experiencia, puede servir para prevenir iniciales titubeos. (2)

1.º Antes de utilizarlo, compruebe el buen funcionamiento del proyector.

2.º Fije previamente la distancia y altura del proyector respecto de la pantalla. Así podrá obtener una proyección óptima.

3.º Prevea los medios de oscurecimiento apropiado si su proyector no es apto para rendir a plena luz.

4.º Seleccione la colección de fotogramas adecuados al tema de que se trate.

5.º No abrume a sus alumnos con series demasiado largas. Procure que éstas no excedan de 15 ó 20 fotogramas por sesión.

6.º No lea los folletos explicativos durante la proyección. Realice su propia explicación o, mejor aún, regístrela en cinta magnetofónica.

(2) Publicado por el autor en el Boletín MAVES. CEDODEP. Julio-septiembre, 1966.

7.º Antes de proyectar ordene los fotogramas y compruebe que están en posición correcta.

8.º Tras la proyección continuada de presentación o "choque", deben estudiarse y analizarse, uno por uno, los fotogramas de la serie cuando los contenidos de ésta así lo reclamen.

9.º Toda proyección ha de tener una inmediata aplicación mediante los adecuados trabajos individuales o colectivos. No olvide que los medios audiovisuales han de servir a una escuela activa.

10.º Vuelva a proyectar la serie cuando sus alumnos hayan concluido las actividades motivadas por las anteriores proyecciones.

EL RETROPROYECTOR.

Este ingenio, al que se conoce también con el apelativo de *proyector periscópico*, en alusión a su forma, es uno de los pocos componentes de la batería audiovisual estudiado y realizado con fines específicamente docentes. Nació en U. S. A., en circunstancias de urgencia, para ser empleado en la capacitación de especialistas militares durante la última contienda.

Aunque menos popular, más complicado y de mayor precio que el proyector de v. f., ha hecho fortuna, introduciéndose en la enseñanza superior y técnica y en la formación profesional de personal

de empresas, especialmente. También el Ministerio de E. y C. ha procedido, en diferentes Concursos, a su adquisición y distribución a distintos centros oficiales de todos los niveles.

Sin entrar en descripciones de carácter técnico, que no son de este lugar, se trata de un proyector de haz reflejado que permite la proyección sobre la pantalla del aula a plena luz o iluminada artificialmente, con tamaño de imagen regulable a las dimensiones del recinto escolar.

Entre sus características más acusadas ha de resaltar-se la de permitir al profesor escribir, dibujar, explicar un problema, mostrar, comentar,

acotar o completar una ilustración actuando sobre la placa de trabajo del aparato, en posición frontal a sus alumnos mientras éstos contemplan en la pantalla el desarrollo de la actuación docente.

Constituye, en expresión metafórica, el soñado "encendido luminoso y continuo", capaz de archivar ilustraciones, demostraciones y esquemas que en el pizarrón convencional se deshacen en polvo tras el efímero tiempo de la clase.

APLICACIONES

Bosquejadas las virtudes didácticas del retroproyector, intentaremos un sucinto inventario de sus prestaciones:

Como pizarra luminosa.

Se utiliza un rollo de acetato (materia plástica transparente) de 20 a 25 m. de longitud, que se desliza sobre la placa de trabajo y en ambos sentidos mediante unas pequeñas manivelas.

El profesor puede preparar su tarea gráfica sobre esta banda antes de la clase o realizarlo durante la misma. La pantalla refleja fielmente el mensaje docente y el maestro no pierde la cara de los alumnos; detecta el ambiente y capta sus reacciones.

Sobre el rollo se escribe o dibuja con lápices grasos de distintos colores; el trazo va apareciendo simultáneamente

Suscríbese a ESCUELA ESPAÑOLA

LA REVISTA PROFESIONAL DEL MAESTRO

- Con derecho a un servicio de consultas gratuitas.
- Con la información puntual que usted precisa.
- Artículos y editoriales inspirados en el servicio al Magisterio.
- Un suplemento pedagógico, que se preocupa de actualizar sus conocimientos.
- Si usted es suscriptor recomiéndela al amigo, al compañero.
- Envíe este boletín a ESCUELA ESPAÑOLA, MAYOR, 4 - MADRID-13 o al apartado 14540.

PRECIOS ORDINARIOS DE SUSCRIPCION A PARTIR DE 1 DE ENERO DE 1974

Trimestre	150 ptas.
Semestre	250 "
Año	425 "

BOLETIN DE SUSCRIPCION

Don Calle

..... Localidad Provincia

Desea suscribirse a ESCUELA ESPAÑOLA por cuyo importe abonará por giro postal
núm. (o contra reembolso) táchese lo que no interese.

en la pantalla, aunque, a veces, la coloración resulta ligeramente degradada. El trabajo puede conservarse o borrarse, a discreción; en este último caso se utiliza un paño humedecido en agua o alcohol.

Cuando se trata de realizar imágenes de difícil ejecución, el calco es recurso muy adecuado, dada la cualidad transparente del acetato.

Como proyector de transparencias.

La transparencia o célula es una placa de acetato de 25 × 25 cm., montada en marco de cartulina de 32 × 32, y que se aplica sobre la placa de trabajo. Puede vehicular las más variadas imágenes impresas: desde un esquema a una ilustración a todo color; desde una gráfica a la reproducción de una obra pictórica. Sus posibilidades no están limitadas ni por la índole de la materia a enseñar ni por los niveles de enseñanza.

Sin embargo, estimamos que la transparencia típica es aquella que ofrece una *ilustración no acabada* o que precisa de acotaciones o notas, y que el profesor *completa* sobre la propia célula, potenciando didácticamente el valor de la imagen. Por ello, no resulta rentable utilizar este aparato para presentar imágenes completas que pueden proporcionarse por otros medios convencionales o mediante proyección fija, que es de mejor calidad.

Pero la particularidad didáctica más notable del retroproyector se basa en la *superposición sucesiva de células* de forma tal que cada una de ellas aporte a la imagen una parte del proceso que se trata de presentar. Podemos así fragmentar gráficamente los contenidos en sus ideas fundamentales, componiendo o descomponiendo, es decir siguiendo los caminos de análisis y síntesis, que están en la base de toda metodología.

Pensemos, por ejemplo, en una flor, que puede, por este medio, descomponerse en sus partes, para estudiarlas una a una, y volver a rehacerse; en el análisis para el estudio técnico de un cuadro de tal o cual escuela pictórica; la presentación de las fases de funcionamiento de un motor o la acumulación de aspectos parciales de un mapa hasta formar el conjunto cartográfico deseado. Todos estos procesos tienen su idónea realización en el retroproyector mediante la técnica de superposición de transparencias preparadas a tal fin.

Entre el material catalogado en los Documentos núms. 4 y 8 del G. I. M., aludidos al tratar del proyector de v. f., figura un amplio repertorio de todos los tipos de transparencias.

Como proyector de maquetas móviles.

Se utilizan transparencias de planchas de plástico de

unos 3 mm. de grosor, dedicadas, especialmente, a mostrar mecanismos que exigen para su comprensión el recurso del movimiento: motor de explosión, máquina de vapor, etcétera.

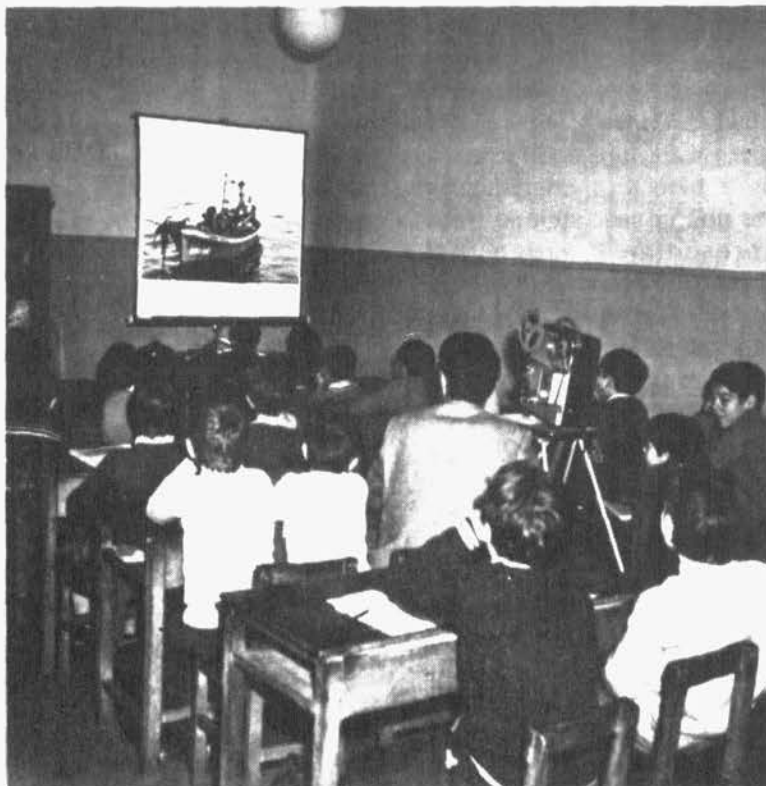
Como proyector de transparencias semianimadas.

Para esta modalidad el aparato requiere la adición de un *polarizador* (de alto precio) y la preparación de las transparencias, recubriendo de laminillas de mica aquellas partes que han de dar la impresión de movimiento para potenciar el valor intuitivo.

Imaginemos cómo se revalorizaría mediante esta técnica un esquema del aparato circulatorio o un mapa hidrográfico, en los que el alumno podría "ver correr" la sangre y el agua.

Cuanto hemos expuesto nos redime de exaltar las virtudes didácticas de este ingenio. Tiene, sin embargo, sus servidumbres, entre las que podemos considerar el gran consumo de energía eléctrica y la necesidad del adecuado entrenamiento para dominar técnicamente su manipulación y correcta utilización pedagógica.

La posibilidad de preparar transparencias en el propio centro es aspecto no despreciable en orden al trabajo en equipo y al estímulo de la creatividad en el alumnado.



8

El cine en la enseñanza

Por José M.^a Marcos Abajo

El cine, caso particular del fenómeno general de las comunicaciones y uno de los llamados medios audiovisuales, es hoy reconocido por todos como un instrumento cultural de primer orden. El cine es considerado como un poderoso medio de comunicación e instrucción.

Sin embargo, no es aventurado afirmar que, a pesar de la aceptación teórica y muy generalizada del valor del cine como auxiliar de la enseñanza y como medio importante de comunicación, de hecho, en la práctica, su empleo en el ámbito escolar es todavía muy limitado y poco eficaz cuando no inexistente. En gran número de centros, de todos los niveles de enseñanza, no ha entrado apenas el mundo del cine; en otros casos se reduce a una actividad recreativa de pasivo espectáculo, y sólo

en contados colegios se intenta su integración junto con otros medios o técnicas en la organización general de la enseñanza.

Esta situación actual de nuestros centros de Educación General Básica puede explicarse por varias razones: el equipamiento de los centros con proyectores de cine, así como el suministro de películas son aún muy reducidos; el mantenimiento y empleo del cine exigen una estructura operativa más compleja que otros medios, etc. Quizá el problema mayor radique en la falta o pobreza de documentos filmicos adecuados a las necesidades de la enseñanza. No obstante, con los títulos existentes (1), por adquisición (paso de S-8 mi-

(1) Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Cinematecas de otros Ministerios y de algunas Embajadas. Casas comerciales, productoras y distribuidoras, etc.

límetros) o préstamo (paso de 16 mm.), ha comenzado a desarrollarse en centros oficiales y privados el cine educativo.

Integración del cine en la Educación General Básica.

El cine presenta aspectos muy variados: espectáculo, obra artística, nuevo lenguaje, instrumento de propaganda, medio didáctico, do-

cumento informativo, etc. El empleo del cine en los centros de enseñanza puede y debe considerar la mayor parte de estas funciones, en diverso grado y adecuadas al nivel de los alumnos, pero de manera coordinada y debidamente integrada en los programas de enseñanza y de orientación.

Veamos en esquema las posibilidades del cine en sus principales funciones educativas:

FUNCIONES	SITUACION DE APRENDIZAJE	TIPO DE APARATO	CLASE DE PELICULA
Espectáculo.	Gran grupo (salón de actos).	Proyector 16 mm.	Recreativos y de argumento.
Motivación, información y orientación de carácter general.	<ul style="list-style-type: none"> – Gran grupo de más de 100 alumnos. – Gran grupo de 60 a 100 alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> Proyector 16 mm. Proyector S-8 mm. 	Mediometrajes (15 a 30 minutos): Documentales, películas científicas, tecnológicas o de orientación.
Apoyo didáctico.	Grupo medio. Clase.	Proyector S-8 mm.	Cortos sobre temas curriculares (10 a 12 minutos) y películas mono-conceptuales.
Documentación personal del alumno.	Pequeño grupo e individual.	Proyector S-8 mm.	Cortos documentales y de las unidades de aprendizaje.
Enseñanza del cine: <ul style="list-style-type: none"> – Comprensión del cine como lenguaje filmico, obra artística. – Expresión por medio de la imagen cinética. 	<ul style="list-style-type: none"> Clase o grupo coloquial. Individual. Pequeño grupo (2,3 alumnos). 	<ul style="list-style-type: none"> Cualquier tipo. Lo más corriente será usar el de 16 mm. Cámara S-8. 	<ul style="list-style-type: none"> Películas comerciales y documentales. Muy cortas, basadas en una idea, poema, etc.

El cine como espectáculo de distracción.

Las encuestas realizadas con niños y adolescentes demuestran que éstos ven cine con frecuencia —excesiva en muchos casos— en salas comerciales y en televisión, y con la casi única finalidad de distraerse, de pasar el rato. Conscientes de este hecho, algunos colegios promueven y organizan la proyección de películas autorizadas para menores.

Evidentemente, es ésta una posibilidad extrínseca a los fines educativos propios de los

centros de enseñanza, pero que puede desarrollarse en los mismos, sobre todo cuando los escolares no tienen ocasión de asistir en su barrio o localidad a espectáculos adecuados. Estos programas recreativos, de tardes de sábados y días festivos, podrán llevarse a cabo siempre que se cuente con local idóneo (salón de actos, espacio de usos múltiples) y proyector de 35 mm. o de 16 mm., pasos en los que se presentan habitualmente las películas cómicas o con argumento que pueden ser adquiridas en las casas distribuidoras de este material. En cuanto a los géneros de estas peli-

las habrá de tenerse en cuenta los intereses de los espectadores infantiles (western, dibujos animados, películas de acción, etc.), sin olvidar que no siempre son coincidentes los de los chicos y los de las niñas; así, mientras a éstas les gustan las películas musicales, los chicos las rechazan.

El cine como medio didáctico.

La aplicación o explotación de los documentos fílmicos con intención educativa o instructiva en diversas situaciones de aprendizaje, nos lleva a distinguir tres posibles aspectos que pueden preverse dentro del proceso de la enseñanza.

1.—Motivación, información y orientación de carácter general dirigidas a los alumnos en gran grupo (de uno o de varios cursos). Hay muchos tipos de películas diferentes con esta finalidad.

Normalmente será cortos o medimétrajes que pueden emplearse con alumnos heterogéneos en edad y nivel educativo.

Según sea el tamaño de los grupos, así será el tipo de proyector más aconsejable.

Estos documentos, aunque no hayan sido concebidos con específica intención escolar, pueden ayudar a despertar el interés de los alumnos por determinadas áreas o aspectos de aprendizaje; o facilitar una visión interdisciplinar; o mostrar situaciones de adaptación en la vida familiar y social; o despertar el aprecio por determinadas formas literarias, pictóricas o musicales; o informar sobre ocupaciones, deportes, oficios o profesiones; o documentar sobre acontecimientos históricos o sobre problemas de actualidad, etc., etc.

2.—Apoyo didáctico en torno a una concreta unidad de aprendizaje del grupo de alumnos de un determinado nivel educativo. Bien como ayuda incidental o con contenidos más o menos seriados.

Pueden utilizarse cortos (de 10 a 15 minutos) o las llamadas películas monoconceptuales. Estas últimas por su eficacia en las diversas áreas de enseñanza se están imponiendo en los países que prestan mayor atención a la tecnología educativa. Se trata de películas muy cortas, entre dos y cinco minutos, que tratan un solo aspecto, noción, hecho o fenómeno de un tema. Generalmente, por su polivalencia o múltiple posibilidad de aplicación, son mudas; su comentario lo efectúa el profesor. Por ser relativamente baratas, es deseable que formen parte de la mediateca, o centro de recursos, del Centro, con lo que se consigue una inmediata disponibilidad.

Como acertadamente se ha dicho (2), este tipo de documentos son los únicos que pueden calificarse propiamente como "filmes de enseñanza" porque son producidos con destino a los alumnos de un curso, ciclo o etapa de enseñanza determinados y responden por consiguiente a los objetivos concretos de programas inmediatos de acción didáctica.

Por el hecho de tratarse de cortos y muy cortos metrajés concebidos para ser integrados en el desarrollo didáctico de las unidades programadas que lo exijan, pueden considerarse también como elementos valiosos de la enseñanza "multimedia". (La utilización de varias ayudas mejora su aplicación.)

Hay ya en nuestro país un estimable número de documentos de carácter didáctico, de valor variable, que pueden ser utilizados en la educación preescolar y en las dos etapas de la Educación General Básica.

3.—Ayuda y documentación para el trabajo independiente de los alumnos o en pequeño grupo.

Los alumnos pueden completar su aprendizaje o cubrir lagunas visionando las películas que el profesor les recomiende de entre las existentes en la cinemateca del aula.

(2) Robert Lefranc y colaboradores. "Las técnicas audiovisuales al servicio de la enseñanza". Edit. El Ateneo. B. A. 1969. Pág. 111.

En este sentido, los mejores sistemas, poco extendidos aún por su elevado precio, son los de cargador con pantalla incorporada que pueden ser manejados fácilmente y no precisan de oscurecimiento.

La integración de este aspecto del cine en el quehacer escolar sólo será posible en aquellos centros que tengan ya prolongada experiencia cinematográfica y abundantes y variados recursos filmicos bien conocidos.

Enseñanza del cine.

Con un carácter más o menos estructurado y sistemático, los centros de Educación General Básica deben proponerse la iniciación en la enseñanza del cine. El conocimiento del lenguaje filmico y la comprensión y expresión por medio de la imagen cinética parece que han de ser objetivos de la educación en nuestro tiempo.

JUEGOS PARA PARQUES INFANTILES Y EFECTOS PARA PISCINA, JARDIN GINNASIA Y DEPORTES AIRE LIBRE



Colegios. Municipios. Urbanizadoras.
Clubs, etc.

P. I. D. E.

Aptdo. 9.026 - Madrid.

Fábrica: Aptdo. 675 - BILBAO.

En este sentido, y principalmente en las grandes ciudades, se vienen dando ya los primeros pasos mediante actividades extraescolares ("Cine-clubs escolares", "Instituto Municipal de Barcelona", "Chicos para Gijón", SOAP, Cursos del ICE de Valladolid, etc.)

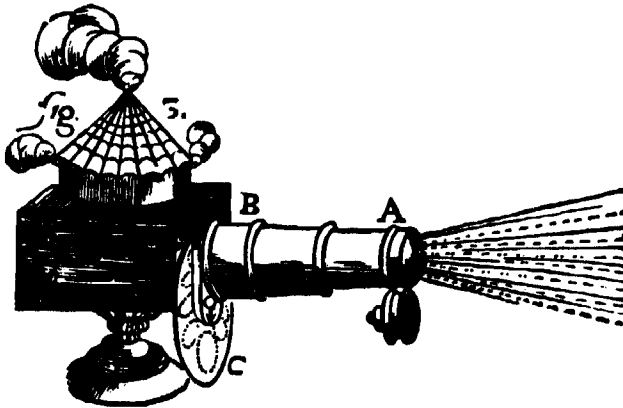
En grado todavía muy limitado se vienen desarrollando también experiencias de expresión cinematográfica infantil: juegos con aparatos de cine contruidos por los escolares (cámara de cartón), iniciación al montaje mediante fotografías y diapositivas, trucaje e iluminación, ... hasta la realización por los propios alumnos de películas con argumento (un poema, un mensaje, etc.).

Observaciones metodológicas en la aplicación del cine a la enseñanza.

Aun cuando no es posible señalar una normativa metodológica general, que, al no tener en cuenta las peculiares características de los centros, sería de escaso valor, pueden hacerse dos observaciones importantes:

- Selección de documentos filmicos. Los objetivos y contenidos de la enseñanza son los que únicamente han de determinar la selección del material de paso, eligiendo entre el disponible, en préstamo o en propiedad, el más adecuado. Sólo así se obtendrá del cine el máximo provecho didáctico. Esto exige de los centros una mínima labor de organización y de catalogación de la que tendrá que responsabilizarse un profesor coordinador o animador.*
- El docente deberá ver el documento antes de presentarlo a los alumnos y preparar su plan de utilización: como introducción a un tema, presentación de una parte, integración en la unidad de aprendizaje con otros medios, preparación de actividades previas o posteriores a la proyección, elaboración de comentario en el caso de películas mudas, conveniencia de una segunda proyección, etc.*

Cuando piense en audiovisuales...

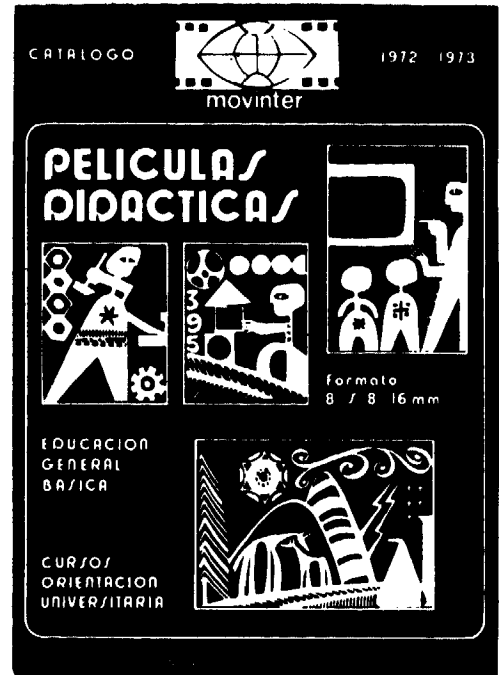


recurra a nosotros

Tanto si lo que deseas es alquilar un simple PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS...

- ... o hacer una atractiva presentación sobre VEINTE PANTALLAS,
- ... o ilustrar una conferencia utilizando un RETROPROYECTOR,
- ... o disponer de una SALA DE PROYECCION con capacidad para treinta personas,
- ... o utilizar un PROYECTOR DE CUERPOS OPACOS,
- ... o servirse para sus cursos de formación de un CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION,
- ... o realizar UNA PELICULA sobre su empresa,
- ... o adquirir una ya hecha sobre algún determinado tema de interés para su personal,
- ... o (¡Son tantas nuestras posibilidades!)

Por eso le decimos: ¡CUANDO PIENSE EN AUDIOVISUALES... RECURRA A NOSOTROS!



El primer gran catalogo español de películas educativas

TEMAS

- CONCEPTOS BASICOS • AREA DE FRANCÉS • MATEMATICAS • CIENCIAS DE LA NATURALEZA: ECOLOGIA, BIOLOGIA, FISICA Y QUIMICA, ELECTRONICA, GEOLOGIA, ASTRONOMIA • ARTES PLASTICAS • FORMACION TECNOLOGICA



Desengaño, 12 - Tfnos. 221 70 84 - 222 12 59 - Madrid 13

ORGANIZACION Y REALIZACIONES

LA ZONA AUDIOVISUAL EN LOS CENTROS DE E. G. B.

9

Por
Santiago
Mallas
Casas

1 Espacio y función.

La incorporación de los medios audiovisuales a la Enseñanza, como recurso de explotación habitual, queda reconocida en la Ley General de Educación. Las Nuevas Orientaciones Pedagógicas (N. O. P.), en el epígrafe Material y recursos didácticos, capítulo IV, hacen clara referencia a la tecnología educativa. Asimismo, en la O. M. de 30-XII-71, relativa a la transformación de centros, aparecen diversas especificaciones acerca del particular. En conjunto, a través de dichos documentos, se configura en el ámbito de "metodología"; es decir, de *función*.

Las instrucciones para construcción de edificios de E. G. B. de 17 de septiembre de 1973 (B. O. E. del 8-X-73 y B. O. M. número 10, octubre de 1973. Colección Legislativa) reconocen la existencia de la zona audiovisual integrada en el centro de recursos. No obstante, el espacio que se asigna es muy limitado y habrán de arbitrarse fórmulas variadas para conseguir un aula-auditorio a base de la doble utilización de algunos espacios.

Contemplando con visión panorámica la normativa estructural que agiliza y enmarca funcionalmente las innovaciones metodológicas, nada obsta para equiparar la "zona de medios audiovisuales" a otras divisiones asi-

mismo específicas: áreas, zonas de recursos, laboratorios, pretecnologías, dinámica... Sin embargo, existen diversos factores que alteran la aparente facultad de generalización. Para una rápida composición de lugar, citaremos:

1) La instrumentación audiovisual requiere un mínimo de dos elementos físicos: *material de equipo* ("hardware", "máquina") y *material de paso* ("software", "documentación").

2) A semejanza de las metodologías específicas —Matemáticas, por ejemplo— los audiovisuales exigen conocimientos profesionales en cuanto explotación didáctica; pero debe añadirse otro conocimiento o dominio: el de la índole del proceso comunicativo por medio del mensaje icónico, sonoro o combinados.

3) Para garantizar el descifrado exacto de los mensajes audiovisuales y el comportamiento esperado del sujeto receptor (caso óptimo de comunicación plenaria, no siempre obtenible) es preciso enmarcar el proceso en un medio adecuado a la cómoda percepción.

Los precedentes enunciados no parecen de suficiente entidad para destacarlos superlativamente de otros procesos de enseñanza-aprendizaje. Pero si se analiza con cierta de-

tención, se advertirán los matices diferenciales. A saber:

a) **Instrumentación:** Pertenece al ámbito genérico de *tecnología educativa*, que sugiere una especial simbiosis de "pedagogía" y "máquina" (1). Incluso, dentro de un modesto plan de opciones, o sea, limitación de recursos audiovisuales, será preciso determinar el instrumento más adecuado a cada situación pedagógica —agrupamientos, materias, actividades...—, elegir la documentación oportuna y mantener la necesaria coherencia respecto de los planes generales de trabajo, a fin de que la explotación audiovisual mantenga una evidente *integración* dentro del currículo cursivo y no se introduzca en él bajo fórmulas artificiosas y gratuitas.

b) **Criterio selectivo:** No debe pretenderse un empleo a ultranza de los instrumentos audiovisuales, con el prurito de "audiovisualizar todo" ni recurrir a medios complejos cuando es posible obtener idéntico rendimiento de comunicación o información con otros más sencillos y económicos. Esta aptitud selectiva presupone un dominio "crítico" del repertorio audiovisual como consecuencia de un profundo conocimiento de la materia; desde el ángulo estrictamente tecnológico y desde la preceptiva didáctica. Saber elegir "la máquina" y, si conviene, "rechazar" su posible utilización equivale a reservar la iniciativa al ponderado criterio del educador.

c) **Flexibilidad y adecuación en cuanto "lugar" y "tiempo":** La cómoda recepción de los mensajes audiovisuales implica condiciones de operatividad y funcionalidad, raramente presentes en espacios no previstos para dichas aplicaciones. Mas, como contrapartida, hay que considerar la versatilidad de algunos instrumentos —proyector de v. f., magnetófono, cine monoconceptual y "cortos" en paso

estrecho, retroproyector...—, que los hacen aptos para su empleo en aulas y áreas inespecíficas.

Las anteriores premisas conducen sin gran esfuerzo imaginativo a unas elementales conclusiones, válidas para justificar el concepto de zona y aula de MAV, en cuanto *espacio*, *función* y, en última instancia, *organización*. Puesto que:

1) El acondicionamiento de un sector, adecuado para una explotación intensiva y eficaz, determina el *espacio*.

2) La oportunidad y rendimiento didáctico del audiovisual, es consecuencia lógica de una acertada y coherente *función*.

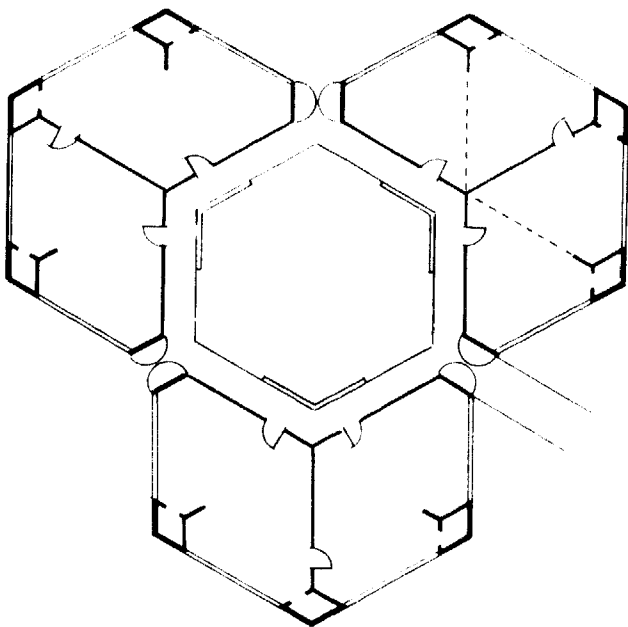
3) La integración de los audiovisuales en el currículo escolar, de forma que satisfaga unas necesidades y unas aspiraciones pedagógicas, sólo puede ser el resultado de una *organización*.

2. "Zona de MAV" y "Aula de MAV".

Es curioso, hasta cierto punto, que en la mayoría de obras más o menos especializadas, no se encuentre el concepto ni la clara estructura de AULA DE MEDIOS AUDIOVISUALES. Constan, sí, referencias de variable amplitud en orden a "sistemas"; pero siempre considerados en un plano tecnológico inserto —quizá mejor, diluido— en el complejo de la arquitectura escolar. Y si se consignan referencias, en general, aducen juicios poco favorables a la instauración de aulas MAV.

Tanto la omisión completa como las críticas adversas obedecen a la continuidad de supuestos iniciales y al hecho de que la mejor fórmula de "integración" es aquella que armoniza y complementa mutuamente la acción del profesor, la situación pedagógica y el instrumento didáctico. Pero la fórmula no garantiza la óptima recepción de los mensajes audiovisuales en tanto subsistan las arraigadas tradiciones edificatorias, o su modificación al

(1) Según Deuzeide, las "técnicas audiovisuales" constituyen el "conjunto de los procedimientos eléctricos y electrónicos de reproducción y difusión de las imágenes y de los sonidos utilizados en la comunicación de masas para una recepción colectiva o individual organizada" (H. Deuzeide. "Les techniques audio-visuelles dans l'enseignement". P. U. F. 1965, pág. 4).



SOLUCION ESTRUCTURAL DEL C. E. S. DE MARLY-LE-ROI. EL DISEÑO EXAGONAL PERMITE AULAS ROMBOIDALES QUE, EN CASO CONVENIENTE, SON CONVERTIBLES EN TRIANGULOS.

LA DISTRIBUCION DE ESPACIOS INCORPORA UNA ZONA DE RECURSOS AV; O BIEN DEDICA EL MODULO CENTRAL A DICHO MENESTER. LA TOTALIDAD DE LAS ESTRUCTURAS TIENEN RESUELTOS LOS PROBLEMAS DE ILUMINACION, ACUSTICIDAD Y SITUACION OPTIMA DE LA AUDIENCIA.

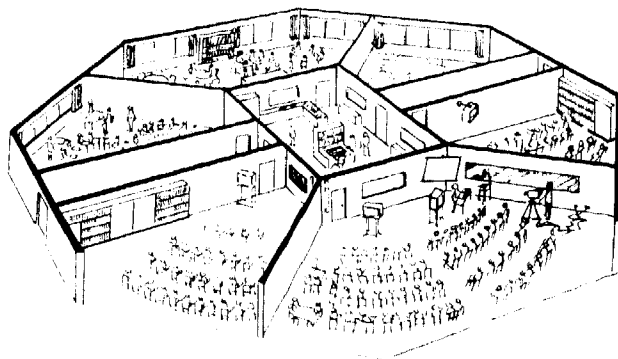
(De "Curso de Medios Audiovisuales aplicados a la Enseñanza". Lección 11, página 34. CEAC.)

servicio de nuevas tendencias metodológicas, resulte constructivamente parcial. Tanto en nuestro país como en otros, cualificados por sus afanes innovadores, el educador advierte las dificultades planteadas por el oscurecimiento y la acusticidad, factores acerca de los que conviene insistir si se quieren evitar soluciones "a medias", que deterioran gravemente la eficacia y rentabilidad de los audiovisuales (2).

(2) Únicamente la televisión y el retroproyector proporcionan imágenes aceptables en un medio normalmente iluminado, siempre que no incida luz intensa (solar) y directa sobre las respectivas pantallas. A pesar de lo cual, tampoco la televisión está exenta de servidumbres en cuanto difusión acústica. Por lo demás, soluciones de proyección sobre pantalla traslúcida, incorporada o exenta, pertenecen a la casuística planteada por experiencias posteriores a la primera generación de audiovisuales.

El tratamiento y la valoración sistemática de los problemas técnicos de operatividad, funcionalidad y calidad en la trasmisión de los mensajes icónicos y sonoros es bastante posterior a su empleo habitual. Por lo que la necesidad de las aulas y zonas MAV ha empezado a despertar interés desde pocos años a esta parte.

Robert Lefranc, en uno de sus trabajos (3), analiza con su proverbial objetividad esta clase de problemas y hace referencia, al considerar limitaciones de luminosidad y acusticidad, a



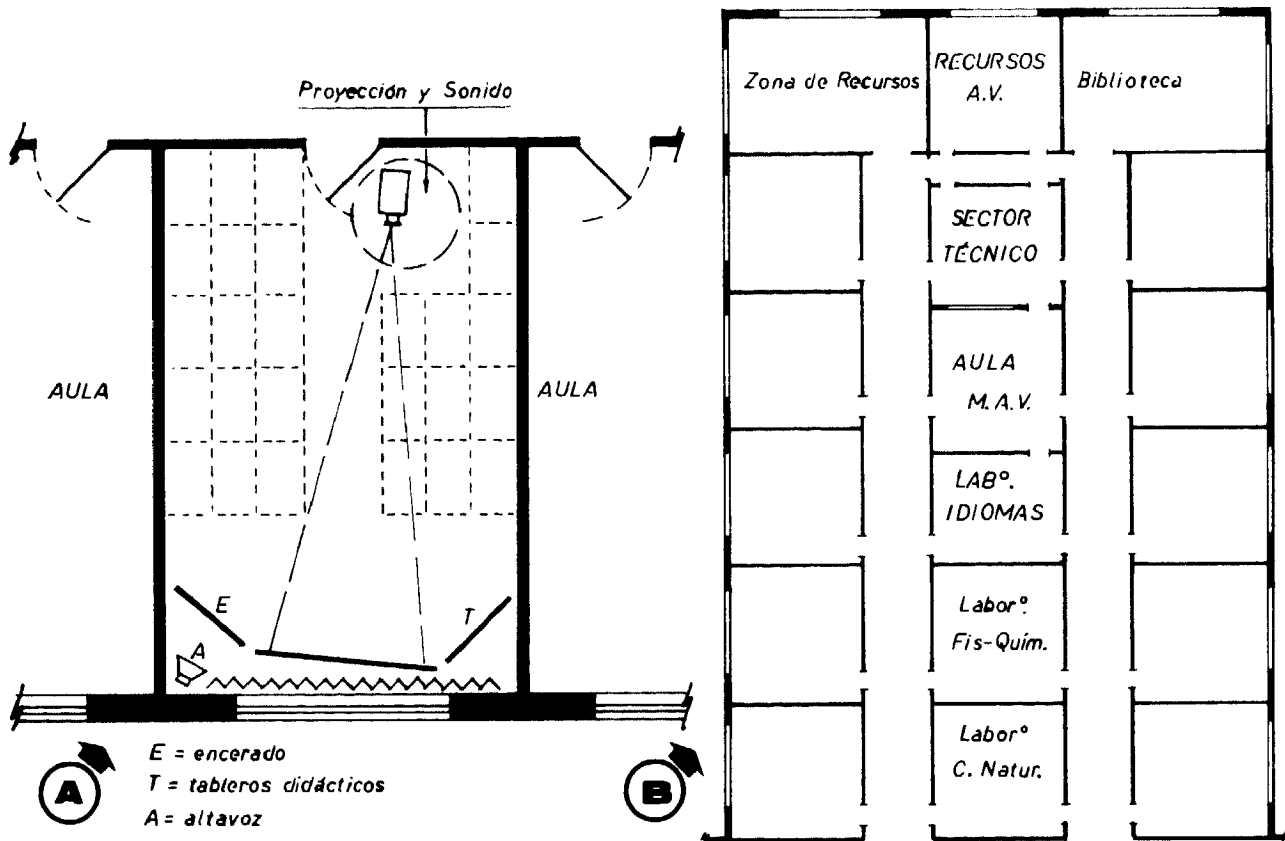
SOLUCION SIMILAR A LA DE MARLY-LE-ROI. EL RECTANGULO CENTRAL CONSTITUYE ZONA DE RECURSOS Y NUCLEO TECNICO-OPERATIVO, CON EQUIPOS AV MULTIPLES, CENTRALIZADOS Y DE APLICACIONES SIMULTANEAS. AQUI, LA TV-CC, PRIVA SOBRE LOS DEMAS MEDIOS DIDACTICOS.

(Tomado del "Curso" CEAC. Ibid., pág. 35.)

una de las soluciones completas y racionales: la del C. E. S. de Marly-le-Roi (4). Dicho centro experimental rompe, con su audaz arquitectura, la rigidez espacial de las concepciones tradicionales, en busca de la flexibilidad y dinámica constructivas, aptas para una continua adaptación a cada situación pedagógica. Otros

(3) "Las condiciones preliminares para la integración pedagógica de los medios audiovisuales. La nueva tecnología de la Educación". L'Education, n.º 19. Feb. 1969. Notas y Documentos. CEDODEP, número 28.

(4) Puede verse, entre otros informes, el núm. 171-172 de la Revista Bordón, marzo-abril, 1970.



SOLUCIONES DE COMPROMISO UTILIZANDO EL PARALELOGRAMO TRADICIONAL Y EL CONCEPTO ORGANICO DE "UNIDAD ESCOLAR".

A.-APROVECHAMIENTO DE UNA DEPENDENCIA AUXILIAR QUE EN NUMEROSOS EDIFICIOS ESTABA PREVISTA PARA CUSTODIA DE MATERIAL DIDACTICO, ROPEROS O FUNCIONES SIMILARES. MOBILIARIO: SILLAS CORRIENTES.

B.-POSIBLE RECONVERSION, EN EDIFICIO PREXISTENTE DE 12 O MAS UNIDADES ESCOLARES.

(Tomado de "Curso" CEAC. Lección 12, pág. 5.)

ensayos no menos dignos de consideración (5) aportan ideas renovadoras, dentro de una línea similar. En todos los ejemplos de adecuación arquitectónica, aparece un especial diseño de los espacios destinados a explotación audiovisual: iluminación controlable sin grandes complicaciones, acusticidad satisfactoria y puntos expresos para el empleo de diversos aparatos —proyección, sonido—. Asimismo, queda evidenciado el cálculo para racionalizar los ángulos óptimos de visión, con posibilidad

de colocar las pantallas, reflectantes, traslúcidas y televisivas, según la variable orientación de los puestos escolares.

Destaca, empero, en estas soluciones *la reserva de aulas expresamente dedicadas a la audiovisión y otras de índole polivalente*. Es decir, que no por disponer un acondicionamiento generalizado de los espacios inespecíficos el diseñador prescinde de un *epicentro AV*.

Si se considera que esta clase de edificacio-

(5) "La Televisión en la Educación y la Enseñanza". D. A. de Korte. Biblioteca Técnica Philips. Ed. Paraninfo. Pág. 213.

nes no son habituales, se advierte que la zona y aula MAV poseen, dentro del amplio panorama de la tecnología educativa, una particular significación, cuyos motivos no pueden buscarse, precisamente, en la precariedad de las instalaciones. Luego, es evidente que si aquellos espacios responden a supuestos pedagógicos que cuentan con una *integración* audiovisual de base, tanto más incumbe a centros de diseño convencional y a otros para los que los audiovisuales representan una "incorporación progresiva".

Tanto bajo paradigmas al estilo de Marly-le-Roi como soluciones menos evolucionadas, aparece claramente definido un epicentro audiovisual. Pueden ser unos estudios de TV-CC, complementados con otros elementos tecnológicos; puede ser un archivo sistemático de documentación AV, anexo a un almacén de equipo diverso y adscrito todo ello a un salón de "proyecciones" o de un aula "polivalente". De cualquier forma, encontraremos evidenciado el concepto de ZONA DE MAV.

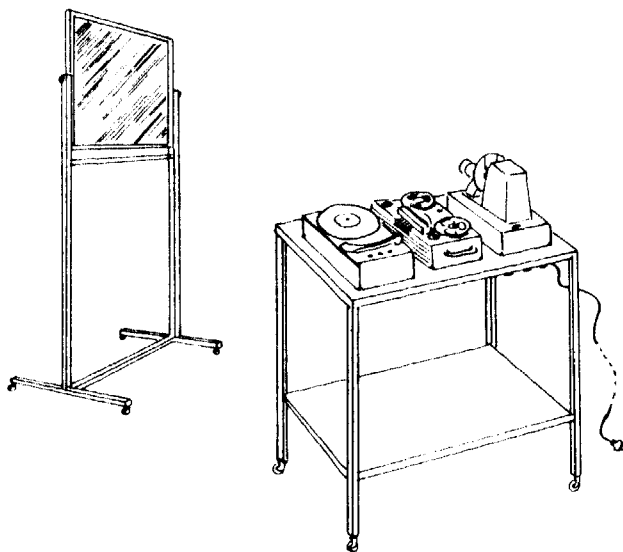
La *magnitud*, es decir, la consideración cuantitativa de los instrumentos debe importar menos que la *calidad pedagógica*. Queremos subrayar al respecto, que la tecnología educativa tiene, en la actualidad, el máximo exponente en el universo televisivo y cibernético; pero en modo alguno los "grandes audiovisuales" ni los ordenadores monopolizan el instrumental didáctico. También los proyectores pequeño formato y los populares magnetófonos "a cassette" forman parte de la renovación educacional. No debe ignorarse que "existe mayor distancia entre la praxis de la enseñanza tradicional al empleo eficaz del proyector diascópico, que del dominio del "pequeño audiovisual" a la explotación rentable de un circuito cerrado de televisión. Trasponer esa barrera no es cuestión de simple tecnología; es, sobre todo, cuestión de aptitud profesional.

Por esto, consustancial a la zona de MAV se advierte, bajo figura más o menos definida, el equipo de educadores de variable dedicación,

el elemento motriz de ese espacio pedagógico: el profesional especializado indispensable para que el espacio propicie el desarrollo de una función y ambas cosas queden integradas en el plano superior de una organización.

A un área específica corresponde, por tanto, un puesto —o puestos— de responsabilización permanente.

Abunda la justificación por la propia índole de los instrumentos técnicos; porque, si bien pocos dudan ya de la eficacia de estos recursos, debidamente utilizados, es cada vez más general el criterio de que conviene administrarlos juiciosamente y garantizar su rentabilidad pedagógica por cuanto se trata de los instrumentos más costosos que conoce la historia de la Educación.



MODELO DE "MINIEQUIPO" MOVIL. INCORPORA LOS "PEQUEÑOS AUDIOVISUALES" BASICOS Y UNA PANTALLA TRASLUCIDA, UTILIZABLE EN AULAS DE DIFICIL OSCURECIMIENTO. EL BASTIDOR SIRVE, AL MISMO TIEMPO PARA COLGAR UNA PANTALLA REFLECTANTE DE REDUCIDAS DIMENSIONES (HASTA 80 x 80 cm.), PARA PROYECCIONES CINEMATOGRAFICAS 8-88. SI EL PROYECTOR POSEE BUENA LUMINOSIDAD, ES ACEPTABLE LA IMAGEN CON LUZ AMBIENTAL VELADA.

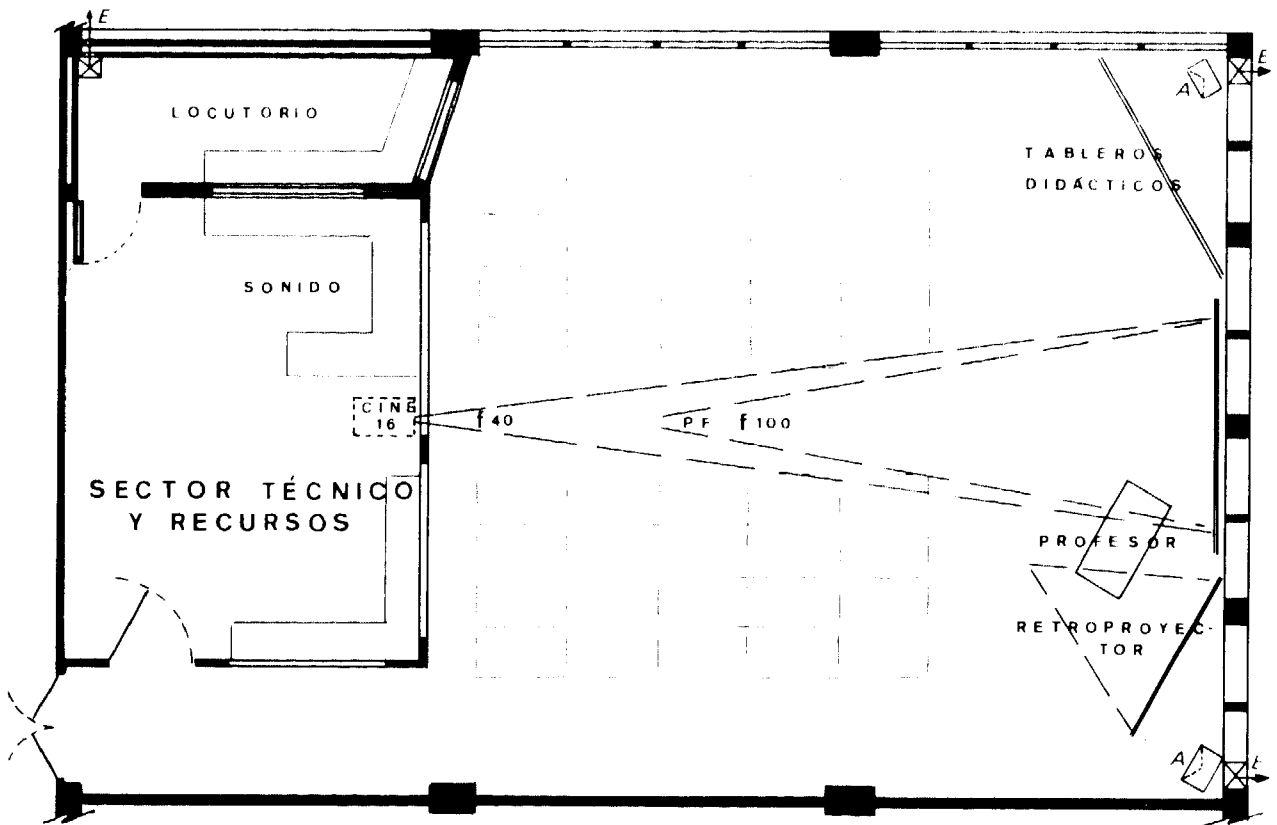
La toma de fluido termina en tres bases de enchufe (en paralelo), situadas debajo del tablero.

3. El aula de MAV, epicentro de tecnología educativa.

No es la mejor de las soluciones posibles; pero sí una solución sensata. Y por esto las actitudes reticentes suavizan cada vez más sus argumentos, reconociendo la lógica esgrimida por los defensores. Pocos tratados incorporan en sus páginas las variables categorías

concurrentes en el concepto; pero el término AULA y ZONA MAV es ya de curso legal.

Aparte de los problemas arquitectónicos, acabamos de subrayar que los instrumentos audiovisuales son los más costosos que registra la historia de la Educación. Ni pueden ser prodigados —salvo en países opulentos— ni su capítulo de entretenimiento y recambios se resuelve con módicos presupuestos.



ZONA M. A. V. CON SECTOR DE RECURSOS.—DISTRIBUCION Y ACONDICIONAMIENTO EN UN COLEGIO NACIONAL RECIENTEMENTE INAUGURADO.

LOS ESPACIOS PERMITEN UNA EXCELENTE EXPLOTACION Y LA CAPACIDAD DEL AULA ES MAS QUE SUFICIENTE PARA DISPONER UN CUANTIOSO ARCHIVO, UBICADO EN ARMARIOS ADOSADOS A LOS TABIQUES Y MUROS.

PARA MAYOR SIMPLICIDAD DE LA REPRODUCCION SE HAN OMITIDO LOS CORTINAJES, DISPUESTOS PARA EL OSCURECIMIENTO Y MEJORA DE ACUSTICIDAD.

A.—PANTALLA ACUSTICA.

E.—EXTRACTOR.

(Proyecto arquitectónico del edificio: Rovira Beleta.)

También debe ser considerado seriamente el capítulo de la documentación, sin la cual la rentabilidad didáctico-pedagógica de la "máquina" es prácticamente nula. De nada sirve disponer de cuantioso equipo técnico, si se carece de un amplio repertorio de documentos audiovisuales. No es preciso proponer inventario alguno para deducir que un centro de 22 unidades —o matrícula equivalente— a poco que opere con dichos instrumentos será un respetable "consumidor" de material de paso. Circunstancia que motivará —en realidad, motiva ya dondequiera se encuentra instaurado, real y efectivamente, el empleo de tales medios didácticos— la creciente necesidad de creación documental, principalmente diapositivas, transparencias retroproyectables, registros magnetofónicos y, por ahora en menor escala, cine didáctico en formato 8 o S-8.

Todo ello plantea una interesante casuística, muy diferente de ciertas prácticas elementales como puede ser la simple *exhibición* de unas cuantas filminas que, según juicios apriorísticos derivados de la consulta de catálogos, "parecen" encajar con las tareas escolares. Un plan de trabajo pulcramente elaborado no admite "exhibiciones", sino *lecciones*.

Algunos de los reparos que se han formulado en relación con la dinámica peculiar de las aulas MAV, es que obligan a la *rotación de alumnos*. Sin embargo, la prevención contra la movilidad ha perdido validez con la instauración de otras formas de aprendizaje; puesto que, si se admite la práctica rotativa para cambios de área y de actividad, el traslado y concentración de grupos de alumnos en el aula de MAV no significa mayor alteración que otras situaciones similares. A mayor abundancia, una *lección* no consiste en un trazo horario, simplemente, sino en el "desarrollo temático" en torno a un eje central, con muy diversas actividades entre las cuales puede haber solución de continuidad.

El epicentro de tecnología educativa no empuja para recurrir, siempre que se considere oportuno, a la *rotación de equipos*, obteniéndose así fórmulas mixtas de aplicación.

Los "pequeños audiovisuales", más fáciles de ser incrementados numéricamente en virtud de costos más reducidos y sumamente manejables por su peso y tamaño, se adaptan perfectamente a un uso diferencial. No existe limitación para situarlos en aulas convencionales, en clases coloquiales, en zona de trabajo en equipo, laboratorios e, incluso, como apoyos de trabajo individualizado.

En cambio, los equipos más complejos, como red de microauriculares para aprendizaje de idiomas, audiciones de calidad para formación musical, largometrajes cinematográficos (16 mm.) y clases muy específicas —Ciencias, Matemáticas . . .—, para las que el profesor prevé el empleo de diversos instrumentos —"multimedia": retroproyector, proyección pequeño formato, "loops" o películas concepto, en combinación con magnetógrafo, franlógrafo y visuales directos . . .— el aula MAV se ofrece como el lugar más idóneo.

Además de su acondicionamiento, es la zona de actividades dispuesta, precisamente, para una rápida combinatoria instrumental; no sólo en virtud de sus instalaciones, sino también en méritos a la *lógica concentración de equipo*, imposible de conseguir en condiciones incluso superiores a las normales, si no se reserva con carácter especial el epicentro tecnológico, atendido por un audiovisualista experto o un equipo de ellos.

4. Zona y puestos audiovisuales.

En nuestro país todavía no consta la *figura de profesor audiovisualista*; acaso porque hasta hace poco no ha existido el puesto determinado de actuación. Opinamos, sin embargo, que dicha cualificación profesional habrá de perfilarse en concordancia con la instauración de aulas MAV.

Sin pretender extravasar la importancia de dichas técnicas, conviene advertir que en modo alguno permiten asimilaciones convencionales. No es preciso invocar precedentes

Nueva serie **Mat** para la enseñanza general básica

LA MATEMATICA MODERNA PRESENTADA A TRAVES DE LA IMAGEN

- conforme a las normas de la nueva Ley de enseñanza
- diálogo continuo entre profesor y alumno
- proceso de aprendizaje activo, fundado en un saber hacer
- juegos con los propios niños y con material estructurado
- conjunto coherente, fruto de una experiencia
- nuevos ejercicios que permiten al alumno progresar según su propio ritmo

Material

- libro del alumno con fichas de trabajo que constituyen un único manual
- guía didáctica dividida en dos partes:
 - a) 10 capítulos de contenidos matemáticos con explicaciones, aclaraciones, etc.
 - b) 16 secuencias de trabajo que constituyen la base del método.

Primer nivel MAT 001

Libro del alumno..... 145,— ptas.
Guía didáctica 200,— >

Segundo nivel MAT 002

Libro del alumno 145,— ptas.
Guía didáctica 200,— >

Tercero y cuarto niveles, de inmediata aparición.

Quinto, sexto, séptimo y octavo niveles, en preparación.

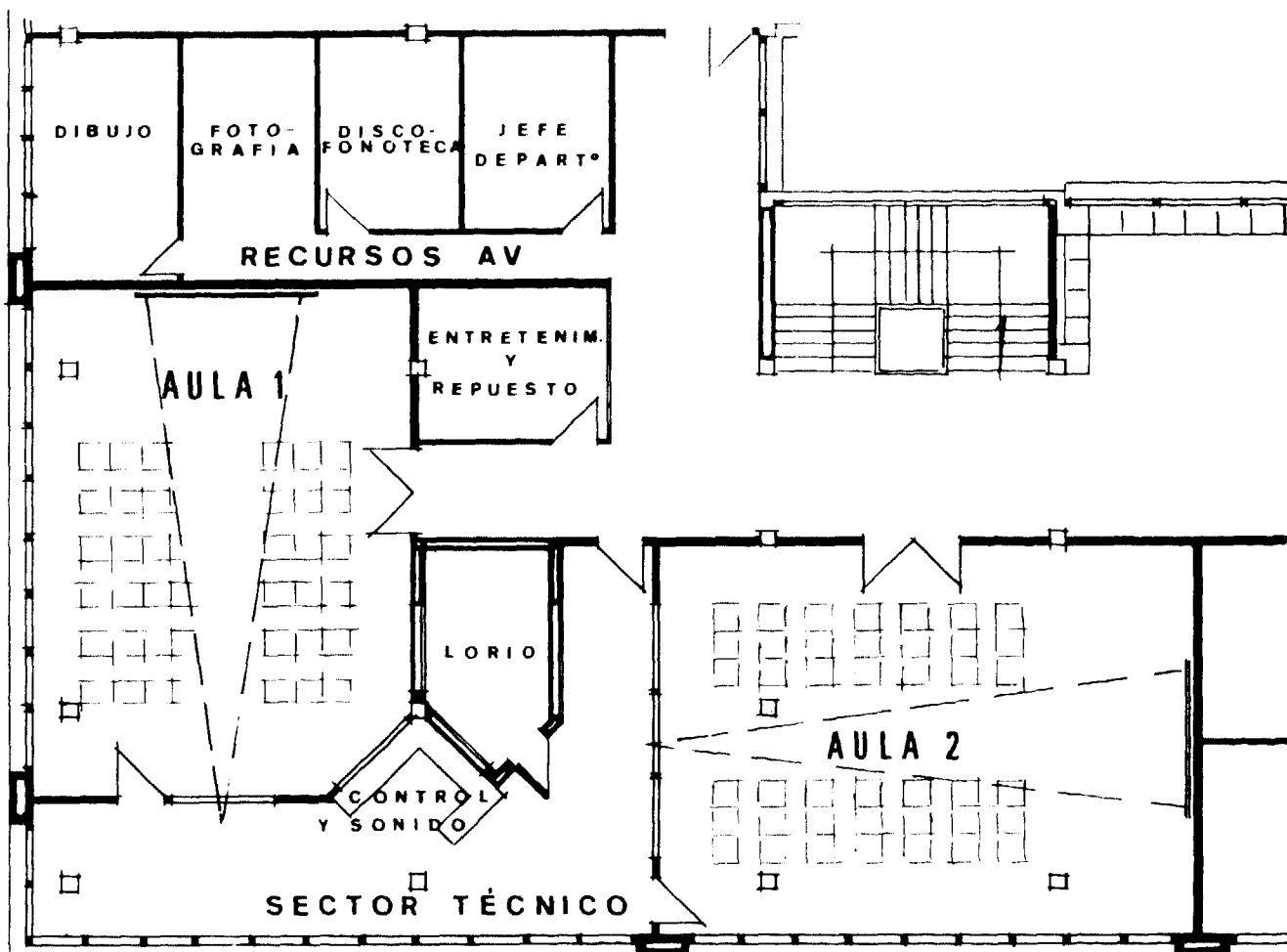
Solicite ejemplares de muestra con el 50 por 100 de descuento a:



SOCIEDAD GENERAL ESPAÑOLA DE LIBRERÍA, S. A.

Evaristo San Miguel, 9. Teléf. 241 63 75. Madrid-8

DEPARTAMENTO DE EDUCACION



SOLUCION RACIONAL EN UN COLEGIO DE 36 UNIDADES, EN CONSTRUCCION.—LAS DOS AULAS MAJ SE RELACIONAN CON UN UNICO SECTOR DE RECURSOS, CON DEPENDENCIAS ESPECIFICAS PARA LAS MAS INMEDIATAS ACTIVIDADES DE CREACION.

EL PUESTO DE CONTROL, CON LA MESA FONICA, DOMINA LA CASI TOTALIDAD DE LOS ESPACIOS Y CENTRALIZA LA RED DE SONIDO. GRACIAS A UN SISTEMA DE CONMUTACION, HAY POSIBILIDAD DE SIMULTANEAR LOS MENSAJES SONOROS EN LAS DOS AULAS Y, SI CONVIENE, ENVIAR MENSAJES DISTINTOS. ASI, EN EL AULA 1 PUEDE DARSE CLASE DE IDIOMAS Y EN LA 2, PROYECCION DE V. F. SONORIZADAS, CINE O AUDICION MUSICAL. LA INSTALACION PREVIENE UN USO INTENSIVO.

(Proyecto arquitectónico del edificio: Serrano Freixas.)

en los diplomados de alimentación, parvulistas, maestros de 7.º y 8.º y, posteriormente, la obligada capacitación para impartir la Segunda Etapa de E. G. B.

No hay métodos audiovisuales; pero sí una *didáctica audiovisual*, estrechamente vinculada a una tecnología y a una organización.

El profesor audiovisualista debe ser, ante todo, *educador*; no tecnólogo. Debe conocer a fondo los audiovisuales —de ayer, de ahora y del futuro—, pero mantenerse alejado de cualquier “fanatismo” que le lleve a confundir una permanente renovación de la enseñanza, con un habitual tanteo de prospectiva posibilista. Si posee vocación y aptitudes, nada obsta para

que se adentre en alguna especialidad: confección de transparencias, dibujo, locución, electrónica, televisión . . . El campo es ancho y sugestivo; pero sumamente peligroso de ser parcelado. El rendimiento instrumental ha de contemplarse con perspectiva de eficacia y no sólo de espectacularidad.

Debe ser hábil e intuitivo para resolver pequeños problemas que plantean continuamente las "máquinas", y crítico sagaz para valorar las cualidades didácticas del repertorio "Hardware"; tanto más el documental.

Y debe ser, principalmente, asesor y coordinador del equipo de docentes para determinar con certeza el instrumento más adecuado y el procedimiento más conveniente en todo momento y ocasión, concurrentes en el acto pedagógico. Lo cual implica conocer perfectamente los recursos organizativos del centro, las condiciones materiales de las diferentes dependencias y sobre todo, el máximo rendimiento que puede proporcionar la zona de MAV.

El profesor audiovisualista ha de considerar la polivalencia de la clase que, en modo alguno, debe convertirse en un "salón de proyecciones".

En muchos casos, deberá arbitrar soluciones para reconvertir o para dotar el aula MAV a fin de que sirva a los fines previstos. Sus características fundamentales son:

1) **Oscurecimiento:** Los cortinajes son materiales de elección, incluso si hay persianas de cierre efectivo. Además de su fin primordial, amortiguan la reverberación acústica.

2) **Acusticidad:** Indispensable para audiciones claras y nivel sonoro suficiente ("nivel óptimo de saturación acústica"). Existen varios procedimientos y materiales que permiten operar con presupuestos módicos.

3) **Ventilación:** Mejor forzada, por medio de extractores silenciosos.

4) **Alumbrado artificial:** Conmutado, al menos, desde el puesto operativo posterior y el frontal, próximo al que ocupa el profesor en sus intervenciones personales.

5) **Instalación eléctrica y fónica:** Empotradas o disimuladas, bien protegidas siempre contra la humedad. Permanentes, con la combinatoria de conexiones adecuadas. Las eléctricas, de capacidad holgada para soportar fuertes cargas. (No inferiores a 1.000 vatios.)

6) **Pantallas reflectantes:** Preferiblemente dos: una frontal, para cine y diascopios, y otra lateral, menor e inclinada, para retroproyección.

7) **Tableros didácticos:** Encerado, que puede alternar con la pantalla frontal, magnetógrafo y franelógrafo.

8) **Mobiliario:** Mesa profesor, mesillas auxiliares, soportes para aparatos y sillones de pala para alumnos. Número aconsejable: 32 a 40.

9) **Diversos:** Suplementos eléctricos ("alargos"), armarios para archivo y custodia de equipo, biblioteca de consulta general y bibliografía especial.

10) **Gabinete para reparaciones de urgencia:** Con el herramental y los repuestos necesarios para el entretenimiento del equipo y atender a las más frecuentes averías. Si la zona se distribuye en aula y sector de recursos, es preferible situar dicho gabinete fuera del aula.

Los ítems precedentes permiten formarse una idea genérica de las características técnicas de un aula MAV convencional y moderadas aspiraciones. Si adicionamos las implicaciones didácticas y las providencias orgánicas, se deduce que únicamente un profesional con dedicación plena o asimilación discrecional, en una primera etapa, es capaz de garantizar el ritmo coordinado con el resto de actividades académicas tanto como la conservación y ren-

tabilidad de las instalaciones. En muchos casos, será menester un equipo de auxiliares, parte del cual puede estar formado por alumnos aventajados de cursos terminales. Todo ello presupone una auténtica *capacitación* en tecnología, puesto que si hay algo que los audiovisuales no toleran, además de la improvisación, es la espontaneidad del aficionado.

5. Delimitación de sectores.

El funcionamiento real de un aula de MAV, con ejercicio responsable de un experto audiovisualista determina inmediatamente un *parámetro de crecimiento*, como toda actividad escolar.

La conexión y las interrelaciones departamentales suscita una red de estímulos de la que derivan mayores necesidades, en la medida que se consiguen más elevados rendimientos. Por otra parte, el contacto habitual con los apoyos didácticos sugiere iniciativas para aumentar la cuantía de prestaciones y la calidad de documentos; en tanto que la autonomía dispensada por las Nuevas Orientaciones Pedagógicas a la vida académica y el margen de opciones en orden a los contenidos programáticos incita constantemente a la creación de material de paso, al menos en las modalidades más asequibles: diapositivas, transparencias retroproyectables y registros magnetofónicos.

Estas circunstancias, y otras que ahora omitimos, juntamente con el acopio de producción comercializada, justifican plenamente la disponibilidad de un *sector de recursos*, al menos, prevenirlo.

Hay que contar también con el archivo, menos exigente en cuanto a ubicación, pues cabe utilizar armarios situados en el aula. No obstante, a poco que crezca la dotación, surge la necesidad de clasificar para una pronta localización y control indispensable. El quehacer debe independizarse, puesto que la explotación de este sector no ha de interferir otros trabajos ni verse interferida por aquéllos.

Los elementos constitutivos de los equipos circulantes, los accesorios para instalaciones provisionales —departamentos, salón de actos, gimnasio, patios de recreo, zona deportiva, etcétera— requieren también un cuidadoso control; en relación con su estado y conservación y puntualidad en las devoluciones. El peor enemigo de los audiovisuales no es el uso, sino el mal uso, en cuya categoría cabe incluir el desorden y la errabundez.

He aquí los justificantes de una división sectorial, con área específica para creación y archivo —equipo y documentos—, en la que un pequeño locutorio, debidamente insonorizado y estratégicamente situado dentro de la zona, completa la etapa de introducción formal y base primaria instrumental.

6. Resumen.

Según los tratadistas Kieffer y Cochran (6), los inconvenientes de centrar las actividades audiovisuales en un aula polivalente son:

- 1.º Se rompe la acción docente y es tomada la demostración como un espectáculo.
- 2.º Se plantean dificultades para coordinar horarios.
- 3.º Obliga a costosas instalaciones.

La evolución habida en los procesos enseñanza-aprendizaje, no sólo relativiza aquellos criterios, sino que contrapone las siguientes ventajas:

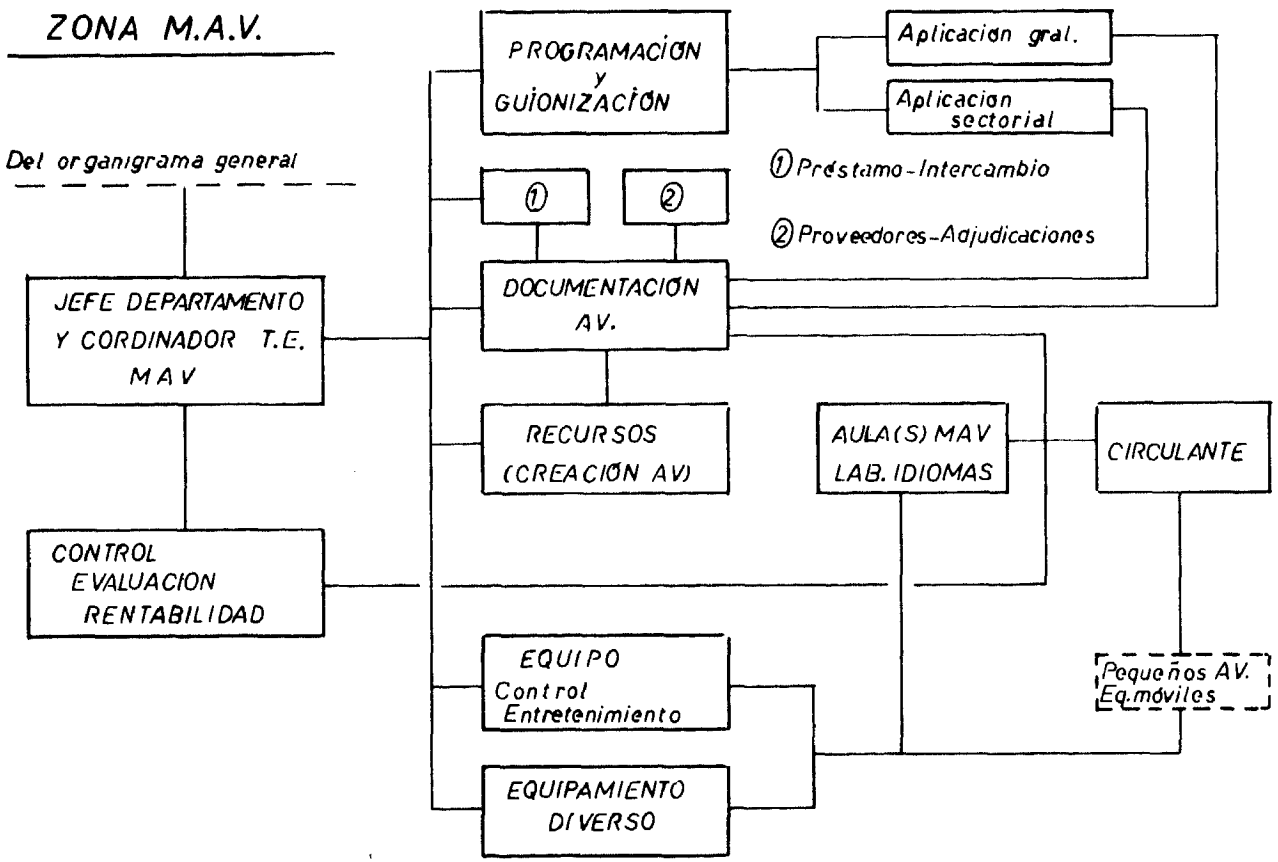
1. Posibilita el empleo de ayudas MAV cuando no se pueden equipar todas las aulas, sin menoscabo de aplicaciones ocasionales en clase ordinaria.
2. Máximo aprovechamiento de los equipos.

(6) "Técnicas Audiovisuales". Ed. Pax. México. Pág. 245.

3. Se supera la apatía de ciertos profesores hacia el uso de los MAV.
4. Es más fácil acondicionar óptimamente un aula, que medianamente la totalidad de dependencias. Se garantiza, pues, excelentes condiciones ambientales.
5. Facilita la acción multimedia sin premiosidades operativas.
6. Es la base del *puesto audiovisual*, ejercido por un especialista.
7. El empleo de los MAV en las aulas ordinarias también supone ruptura del proceso de la lección, la cual puede construirse con elementos diversos: buscar determinados ejem-

- plares, recibir información sobre ellos, obtener datos ampliatorios, realizar ejercicios . . .
8. Facilita la manipulación del material, la producción de documentos, la sistematización de un archivo y la conservación de los aparatos.
9. La comunicación AV es ideal para su empleo en aula gran grupo.
10. El traslado de los escolares es, a veces, conveniente para romper la monotonía de la permanencia en un aula, en tanto que la obligada coordinación horaria constituye una excelente disciplina, exenta de la rigidez impuesta por criterios más formalistas que educacionales.

ORGANIGRAMA ZONA M.A.V.





Emilio Marí, 8
Telf. 66 1966
Valencia, 15

sebastián/editor

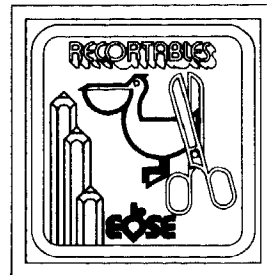
MATERIAL DIDACTICO PARA LA ENSEÑANZA PREESCOLAR Y ESPECIAL

RECORTABLES PARA COLOREAR

contiene 58 ejercicios de dificultad creciente destinados a desarrollar:

- la motricidad en general
- coordinación visuo-manual
- refuerzo de lateralidad
- orientación
- ritmo
- vocabulario
- percepción de formas
- precisión
- rapidez

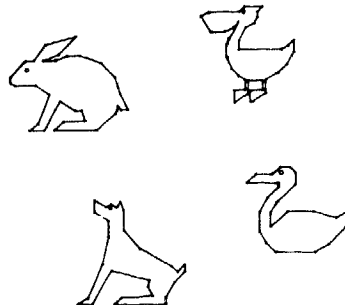
(PVP = 50 ptas.)



PICADO

20 ejercicios (12,5 X 12,5 cms.) cuyo objetivo es la correcta percepción de formas incrementando la precisión y rapidez, bases gestálticas fundamentales de aquélla.

(PVP = 30 ptas.)



FORMAS Y COLORES

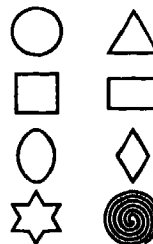
contiene cuatro láminas con formas geométricas realizadas con los cuatro colores básicos.

(PVP = 50 ptas.)

Aplicaciones:

- reconocimiento de formas
- reconocimiento de colores primarios
- clasificación por formas y colores
- diversas variaciones sobre éstos
- ejercicios de orientación espacial
- ejercicios de psicomotricidad
- iniciación a la matemática moderna
- desarrollo percepción táctil
- relación entre las distintas formas geométricas

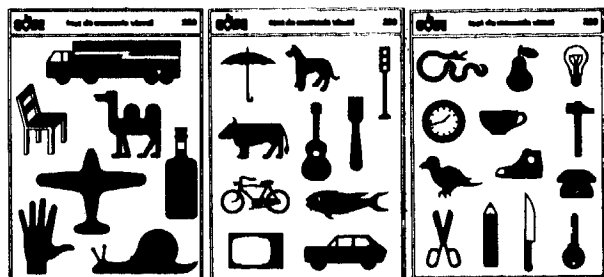
Edose - Material de Ocio y Espectáculos - S.A.



TEST DE MEMORIA VISUAL

consta de tres ejercicios de dificultad creciente destinados a ejercitar el desarrollo de la memoria visual, la asociación lógica y formación de conceptos básicos.

(PVP=30pts)



LA RADIO ESCOLAR EN ESPAÑA

a Emisiones de Radio Nacional

La acción educativa de Radio Nacional de España en el ámbito de la E. G. B. se proyecta sobre escuelas y colegios en dos tipos de programas muy diferenciados, tanto en su instrumentación didáctica como en su fin último. Existe, por una parte, el programa dirigido a una escucha hasta cierto punto pasiva, concebido como una producción radiofónica desde la que se imparten o ayudan a impartir determinadas enseñanzas sobre materias enmarcadas en el temario escolar y, por otro lado, una serie de programas orientados a la promoción y divulgación de actividades de diverso carácter, todas ellas valoradas a través de un desarrollo competitivo que añade

Por
José León Delestal

estímulos y sugerencias a la convocatoria.

En la primera de las vertientes, los programas se agrupan bajo el título genérico de "Radio-Escuela" y llevan en antena varios años con sucesivas variantes en su contenido que han desembocado, de momento, en la fórmula actual, donde el horizonte temático se reduce a la esfera de la Música y a la de los Idiomas. Se ha llegado a esta concreción después de una doble estimación: la del medio, como ins-

trumento de expresión, y la de las necesidades que con tales programas se pretendía cubrir.

Por lo que atañe al medio no hará falta insistir en los condicionamientos que emanan de la naturaleza puramente sonora de la expresión radiofónica y que la convierten en especialmente apta para transmitir ciertos mensajes educativos en tanto que la inhabilitan prácticamente para otros, tales como los referidos a las ciencias matemáticas y todos aquellos en los que impera una exigencia de rigurosa formulación sistemática, así como los que han de ampararse necesariamente en una apoyatura gráfica. En

cualquier caso, además de las disciplinas que se adaptan al lenguaje radiofónico, existen amplias posibilidades de configurarlo en una aportación documental que sirva de ilustración y complemento a la actuación docente. Cabe precisar que esta definición de función complementaria termina constituyéndose en dato esencial dentro de los objetivos de este tipo de programas por entender, como no podía ser de otra manera, que la Radio, al igual que cualquier otro medio audiovisual, no ha de pretender en la escuela más cometido que el de auxiliar al profesor, complementar su labor y, precisamente, en el área estricta de sus limitaciones instrumentales; en una palabra, ayudarle a llegar allí donde él no podría hacerlo si se valiera exclusivamente de sus recursos personales.

A la luz de estos planteamientos, "Radio-Escuela" articula su programación diaria, de lunes a viernes, en audiciones de media hora de duración, sobre dos grandes temas básicos, la Música y los Idiomas Modernos, en los que la condición sonora adquiere una significación sustantiva. Al tratamiento de estas materias se incorpora, en el programa de los sábados, un "Recreo Escolar", dedicado al fomento de las actividades extraescolares señaladas para el citado día de la semana. Tenemos, pues, un programa diario, de 11,30 a 12 de la mañana, transmitido por la Red Cultural de Radio Nacio-

nal de España, en su Tercer Programa, en frecuencias de 245 m., 12,23 KHz. (Onda Normal) y 91, 92, 94, 95, 96, 98 y 99 Mc/s (F. M.). Los días dedicados a la Música son tres: lunes, miércoles y jueves. Los dos primeros desarrollan el ciclo titulado "Iniciación a la Música" y la realizan las profesoras de la especialidad, Ana Espino y Marisa Hortelano, con la participación de un grupo de niñas que en cierto modo asumen la representación activa de toda la audiencia escolar, a la que se intenta iniciar en el conocimiento musical. Estas dos clases se ilustran y complementan con un "Concierto Escolar", que se transmite los jueves y en el que debidamente comentadas se presentan aquellas obras que parecen más adecuadas para la introducción progresiva del niño en el mundo estético de la Música.

En el campo de los Idiomas Modernos, "Radio-Escuela" transmite martes y viernes el ciclo "Iniciación al Inglés", estructurado sobre el libro publicado hace algunos años por el Ministerio de Educación y Ciencia para la Televisión y la Radio Escolar, cuyos textos e ilustraciones gráficas sirven para complementar durante las emisiones el contenido sonoro de la lección impartida por los Profesores José Merino y Carmen Echevarría.

Finalmente, los sábados, "Radio-Escuela" pone en antena el ciclo titulado "Recreo Escolar", dedicado al fomento

y divulgación de las actividades extraescolares que el citado día se programa en los centros escolares.

Por dificultades de diversa índole, "Radio-Escuela" no cuenta con un control de escuela escolar sobre el que basar una estadística siquiera aproximada de la utilización de este servicio en las aulas españolas, lo que nos impide aventurar cifras que se basarían en simples hipótesis, aunque se espera contar con datos fehacientes en un futuro próximo.

El otro tipo de acciones que R. N. E. dirige a la escuela española se concreta y estructura en tres programas-concurso que responden a los títulos de "Misión Rescate", "Torneo Nacional Radio Escolar" y "Alerta General".

Por lo que se refiere a "Misión Rescate", su veteranía y popularidad nos relevan de abundar en la trascendencia evidente de esta iniciativa de R. N. E. y TVE, que desde enero de 1967 viene convocando anualmente a los escolares españoles a la sugestiva tarea de localizar y valorar cuantas obras de arte o restos arqueológicos pudieran hallarse abandonados, olvidados o desconocidos. Los descubrimientos y valoraciones arqueológicas, históricas y artísticas que constituyen el fruto de "Misión Rescate" forman ya un largo catálogo que magnifica la labor de centenares de maestros y millares de

alumnos en los que la convocatoria de Radio Nacional sembró la inquietud por la defensa activa de los valores arqueológicos del país. En la pasada campaña, las cifras de 616 Grupos de Rescate, constituidos en otras tantas escuelas y centros de E. G. B., junto a 66 Comandos, 8 Patrullas y 9.809 Batidores, definen con elocuencia irrefragable las dimensiones de esta actividad convocada, organizada y estimulada desde la Radio, con la colaboración de diversos organismos de los Ministerios de Educación y Ciencia, y de Información y Turismo, que ha germinado con fuerza y vitalidad en el seno de la escuela española con unas notas de singularidad y eficacia educativa que han trascendido del ámbito nacional despertando el interés de varios países. Los programas de "Misión Rescate" se transmiten por la Red Cultural de R. N. E., así como por otras Emisoras de las Cadenas institucionales R. E. M., C. A. R. y C. E. S.

El "Torneo Nacional Radio Escolar", que este año celebra su VI campaña, promueve la participación escolar a nivel

de E. G. B. por medio de una competición que pretende estimular las actividades artísticas escolares que mejor se adaptan a la peculiaridad operativa de la Radio, como son la Música y el Teatro. En los tres grupos en que se divide el Torneo (Coros, Conjuntos Instrumentales y Cuadros Escénicos) intervienen la casi totalidad de las provincias españolas que clasifican su representación para la fase nacional mediante una selección verificada por las Inspecciones Provinciales con el auxilio de representaciones de la Sección Femenina y de la Juventud así como de otros expertos. En la fase nacional, que tiene su desarrollo en programas transmitidos por R. N. E. todos los domingos y festivos a las 11,30 de la mañana, actúan todos los grupos seleccionados para concluir con una final, cuya celebración en Madrid tiene lugar tradicionalmente en el mes de octubre con intervención de los tres grupos que el Jurado selecciona en cada especialidad y entre los que se distribuyen premios por un importante total de 250.000 pesetas, donadas por los organismos que

colaboran en el programa: Dirección General de Formación Profesional y Extensión Educativa, Dirección General de Bellas Artes, Delegaciones Nacionales de la Sección Femenina y de la Juventud, S. E. M. y la propia Radio Nacional. Además del magnífico premio que para los grupos clasificados significa el viaje a Madrid y la visita a sus monumentos artísticos e históricos que lleva aparejada la clasificación.

Señalemos, por último, la tercera y más reciente actividad escolar convocada por R. N. E. en su "Primera Llamada de Alerta General" para constituir la denominada "Legión Verde", dirigida a todos los centros escolares, y que tiene como objetivo —según reza su convocatoria— "salvaguardar las bellezas naturales de nuestro país, velando por aquellas que puedan hallarse en peligro y promocionando aquellas otras que sean susceptibles de enriquecer nuestro paisaje". Colabora en esta "Llamada de Alerta General" el Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (I. C. O. N. A.).



Radio y escuela

(La experiencia radiofónica-educativa de Gerona)

Dentro de la categoría de los medios audiovisuales podemos registrar una gran variedad de procedimientos y una clara diferenciación entre

ellos en cuanto a usos y aplicaciones didácticas.

La clasificación de estos medios formulada por Edgar

Por Ramón Bover i Vila

Dale, en su "Método de enseñanza audiovisual", se escala desde los más concretos a los más abstractos. La representación de cono que dio Dale a los diversos tipos de M. A. V. fue para explicar las

interrelaciones existentes entre tales medios. Escalonados así se encuentran los distintos grados de abstracción que se observan al aplicarlos. En la base del cono está lo más cercano a la experiencia concreta, es decir, las llamadas experiencias directas; en el vértice se halla la mayor abstracción: son los símbolos verbales.

Las emisiones auditivas.

Los medios estrictamente sonoros, como las grabaciones magnetofónicas y la radio, se hallan más cerca del vértice que de la base, lo cual indica que los medios auditivos, en general, están más próximos a considerarse como medio de abstracción que de experiencia directa.

Situadas las emisiones auditivas dentro de esta escala, se notan seguidamente las dificultades que plantea la audición de un mensaje ya sea radiofónico o registrado en cinta. Toda emisión auditiva actúa exclusivamente a través de la vía sensorial del oído, un medio de comunicación de una sola dirección, del centro emisor al oyente, y para su percepción se requiere una atención muy concentrada. A estas dificultades que todos observamos en los medios sonoros, cuando se trata de la radio hay que añadir, además, que su enseñanza se limita a tiempo justo de recepción y que el mensaje, por ser fugaz, no puede repetirse, es decir,

no se halla subordinado a la acción del profesor.

Sin embargo, tanto la eficacia de la radio como la de otros medios sonoros utilizados para la enseñanza, estribará en el tratamiento idóneo que se les dé, para llevar al oyente el mensaje o la comunicación precisa. Hay que tener en cuenta que una emisión auditiva, tanto si es radiofónica como registrada en cinta, debe realizarse apurando al máximo la claridad de expresión por parte de los locutores; utilizando un lenguaje radiofónico adecuado a la mentalidad de los oyentes; empleando fondos sonoros, efectos, música adecuada para captar la atención de los alumnos, y, sobre todo, seleccionando temas idóneos para ser vehiculados por este medio de expresión. No debe abusarse de los efectos sonoros ni de las voces en "off", dado que, para interpretarlos correctamente se requiere una edad bastante avanzada, de 12 a 13 años por lo menos, ya que suponen psicológicamente una posibilidad de perturbación y retroceso en relación con el conjunto de la emisión. Todo ello requiere, por parte del escolar radioescucha, una preparación para recibir la enseñanza auditiva. "En este sentido, las técnicas audiovisuales —como diría G. Mialaret— abren enormes posibilidades a la pedagogía. La utilización de nuevas técnicas audiovisuales en la escuela crea una nueva situación pedagógica que induce nuevas conductas, tanto en el maestro como en el alumno."

Radio Escolar.

La experiencia llevada a cabo en Gerona de "Radio Escolar", emisión radiofónica semanal que se ha mantenido en el aire a lo largo de 17 años, ha venido a demostrar que la radiodifusión, en el ambiente escolar, puede ser una realidad si se le da el tratamiento debido. Roger Clause en su tratado "La educación por la radio. La radio escolar", ya define claramente la situación de la radio dentro de la escuela: "La radio escolar es esencialmente una enseñanza complementaria. Debido a sus límites de expresión, jamás sustituirá la radio al educador y a la escuela. La radio, por sí sola, no puede ofrecer sino una enseñanza auditiva y pasiva; su metodología entera se basa en esta servidumbre".

Con este planteamiento de la cuestión, siempre hemos pensado que la emisión "Radio Escolar" debía ajustarse a unos límites de realización para conseguir una acción positiva en el ambiente escolar.

El espacio de cada emisión ha sido siempre de 30 minutos de duración y han venido colaborando en su difusión, en el ámbito de la provincia, la red de emisoras locales, lo que ha facilitado a muchos centros escolares distantes de la capital, que pudieran sintonizar la emisión, dentro de la mañana del sábado, por mediación de una de las emisoras comarcales.

La programación, durante los años en que la emisión se

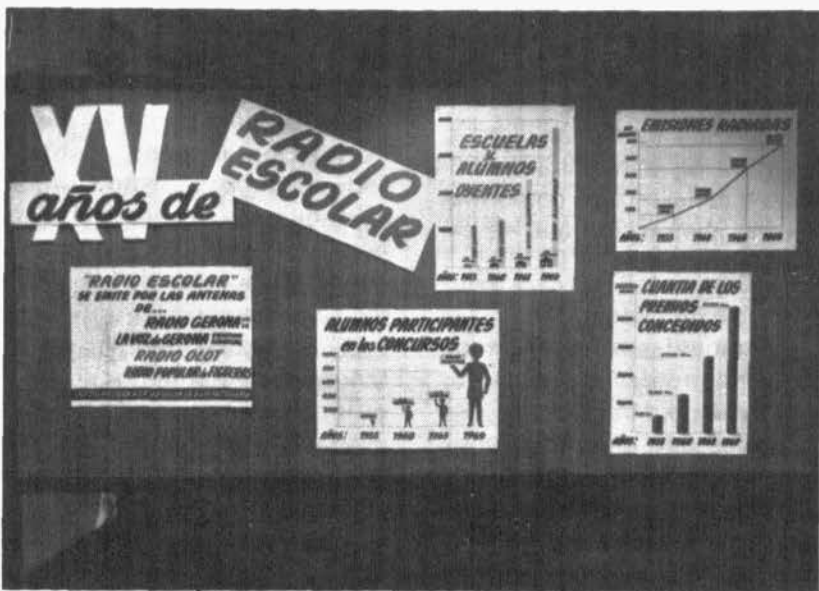
ha mantenido en antena, ha ido evolucionando considerablemente, mejorando en lo posible, tanto en su temática como la calidad de la audición. La experiencia obtenida nos ha confirmado que determinados temas han sido mejor aceptados que otros por los escolares y por los centros radioescuchas.

Las primeras emisiones ofrecían un programa variado dentro del reducido espacio de media hora. Uno de los espacios que mayor tiempo ha figurado en la programación de "Radio Escolar" es el dedicado a "La actualidad en la Escuela": Una glosa de los temas semanales de la actualidad nacional o mundial. Unas noticias de interés para los escolares obtenidas de información de prensa. Más que un simple noticiario comentado se ha procurado que este espacio fuese una escenificación viva y actualizada de la noticia más importante de la semana. Ello sugería, al final de la emisión, proponer a los radioescuchas la confección de un sencillo mural sobre "las noticias de la semana" más destacadas de la esfera nacional y mundial.

Otros temas tratados en diversas programaciones de "Radio Escolar" han sido los que, bajo el denominador común de "Temas histórico-sociales", se referían a las grandes hazañas de la historia: relatos dramatizados de los descubrimientos geográficos y científicos, biografías de hombres ilustres, la vida del

hombre en la tierra, los problemas humanos del medio en que vivimos, las realidades de la vida social, los inventos y las grandes realizaciones del hombre. Estos temas, en diversas programaciones anuales, han tenido una notable aceptación, motivada sin duda por las escenificaciones a que daban lugar, las narraciones ambientadas con música y el recurso de los efectos sonoros, captando la atención de los radioescuchas. Prueba evidente de ello ha sido la nutrida participación en sendos

de captar la observación de los oyentes. No han faltado espacios dedicados a la formación religiosa, especialmente las conmemoraciones más sobresalientes del año litúrgico, así como dramatizaciones de escenas evangélicas y de relatos bíblicos. Algunos de estos temas debían reflejarse en un sencillo concurso de participación que, semanalmente, emisión tras emisión, se celebraba e incluía el sorteo de unos premios de estímulo a la colaboración de los escolares y centros.



concursos habidos alrededor de estos temas.

En esta misma línea podemos situar los temas que han tratado de "la vida natural", es decir, la vida de los seres vivos, animales y plantas, y la misma fisiología humana, transmitidos mediante diálogos descriptivos, escenificación de fábulas y narraciones interesantes con la finalidad

No han faltado espacios de entretenimiento: anécdotas, curiosidades, algunos cuentos escenificados, el espacio para la risa y el concurso de adivinanzas y rarezas. Con la amenidad característica que requieren estos espacios radiofónicos, han cumplido la finalidad propuesta. Los mismos escolares enviaban a la Casa de Cultura de Gerona, centro programador de "Radio

Escolar", sus chistes y anécdotas que, tras ser seleccionados, eran radiados dentro de este espacio. En determinadas programaciones anuales se han intercalado o sustituido estos breves espacios del humor y la risa, por otros más instructivos, como el "¿Sabes por qué? y el "¿Por qué de las cosas?". La finalidad de estas emisiones ha sido proporcionar, en pequeñas dosis, una divulgación cultural, a la vez que incidía potenciando la motivación, la agudeza de ingenio, el despertar de la curiosidad o de la imaginación. Todo ello debía quedar reflejado en la participación al concurso semanal de colaboración a "Radio Escolar".

Hasta aquí lo que ha sido durante largo tiempo la emisión semanal de "Radio Escolar" desde sus inicios en 1955 hasta cumplir sus diez primeros años. Es a partir de 1965 cuando se inicia una segunda etapa, en la que se da a "Radio Escolar" un nuevo giro, tanto en su programación como en la participación del escolar oyente. "Radio Escolar" se sitúa desde este momento dentro de la enseñanza activa.

Radio Escolar en la enseñanza activa.

Si los escolares escucharan pacientemente la emisión es muy posible que tuviera para ellos un valor informativo nada despreciable. Pero el radioyente jugaría el papel de simple receptor de conocimientos

más o menos agradablemente expuestos, aunque al final participase en un sencillo concurso.

El equipo de programadores de "Radio Escolar", consciente de que la emisión auditiva debía ser motivadora y promover la acción del oyente, propuso a los centros que seguían las audiciones que organizaran dentro del aula, curso o colegio, diversos "Equipos" integrados por ocho o diez alumnos para así participar mejor en las tareas de cada emisión. Cada "Equipo" debía distinguirse por su nombre propio. Debían formalizar la inscripción al principiarse el curso. A cada uno de los miembros del "Equipo" se les extendía una tarjeta de socio del "Club de Radio Escolar" que incluía a todos los equipos radioyentes y les daba derecho a participar en el concurso, al sorteo de premios semanales y cuantas actividades organizase el "Club de Radio Escolar". Con ello se pretendía una innovación en este terreno: el trabajo en equipo.

Posiblemente en muchas escuelas no se utiliza esta técnica del trabajo en equipo por desconocer las notables ventajas que ofrece. La emisión "Radio Escolar" de Gerona ha enfocado las emisiones auditivas como una actividad alrededor de temas prácticos, de gran motivación, que deben ser resueltos en equipo. Cada grupo de alumnos, en su "Equipo", plantea la labor a realizar, aporta datos, material

de trabajo, busca soluciones y confecciona un proyecto. El educador sigue de cerca la labor de cada "Equipo" que tiene en su clase, sin intervenir directamente en él, ya que los proyectos que se les sugieren a través de la emisión radiofónica pueden realizarlos por sí mismos.

La experiencia de estos últimos siete años nos ha demostrado la eficacia del trabajo en equipo promovido a través de una emisión auditiva, ya que los concursos anunciados año tras año, han despertado notable interés tanto en los escolares como en los centros que tenían alumnos inscritos en el familiar "Club de Radio Escolar".

La programación de las emisiones semanales ha tenido un carácter de unidad respecto al plan trazado para todo el curso:

Como ejemplos podemos destacar: "Campaña de la Amabilidad". Cada una de las emisiones reflejaba un ambiente de relaciones humanas; aspectos de la vida social; anécdotas y noticias escenificadas donde se resaltaba un acto de amabilidad con el prójimo, en contraposición con aquellas noticias de violencia que aparecían en la prensa. El concurso semanal, realizado en equipo, debía reflejar la temática central de la emisión con noticias de prensa, recortes de periódicos e ilustraciones con fotografías adecuadas.

Cuando se puso en antena



EDITORIAL EVEREST

Hemos completado nuestra serie de textos para E. G. B.

Podemos ofrecerle ya el 8.º de E. G. B. EVEREST. Solicite hoy mismo las muestras que precise. Para que usted pueda conocerlos hemos establecido un servicio de muestras para profesores de E. G. B. con un descuento del 50 %.

No lo olvide. El 8.º EVEREST quedará a la venta durante los meses de marzo y abril.

EDUCACION GENERAL BASICA EVEREST

	AREA DE LENGUAJE	AREA MATEMATICA	AREA DE EXPERIENCIA	AREA DE EXPRESION ARTISTICA	AREA RELIGIOSA	IDIOMAS	PROFESOR
PRIMER CURSO	Ideas y Palabras 1 Recreo 1 Fichas Ideas y Palabras 1 Cuadernos caligrafía	Números y Figuras 1 Fichas Números y Figuras 1 Ejercicios y Problemas 1	Nuestro Planeta 1 Fichas Nuestro Planeta 1 Atlas Básico Everest	Siluetas y Formas 1 Trabajo con las manos 1	Fichas 1 Biblia ilustrada		Libro Guía 1 Solución Ejercicios y Problemas
SEGUNDO CURSO	Ideas y Palabras 2 Recreo 2 Fichas Ideas y Palabras 2 Cuadernos caligrafía	Números y Figuras 2 Fichas Números y Figuras 2 Ejercicios y Problemas 2	Nuestro Planeta 2 Fichas Nuestro Planeta 2 Atlas Básico Everest	Siluetas y Formas 2 Trabajos con las manos 2	Fichas 2 Biblia ilustrada		Libro Guía 2 Solución Ejercicios y Problemas
TERCER CURSO	Ideas y Palabras 3 Recreo 3 Fichas Ideas y Palabras 3 Cuadernos caligrafía	Números y Figuras 3 Fichas Números y Figuras 3 Ejercicios y Problemas 3	Nuestro Planeta 3 Fichas Nuestro Planeta 3 Atlas Básico Everest	Siluetas y Formas 3 Trabajos con las manos 3	Fichas 3 Biblia ilustrada		Libro Guía 3 Solución Ejercicios y Problemas
CUARTO CURSO	Ideas y Palabras 4 Recreo 4 Fichas Ideas y Palabras 4 Cuadernos caligrafía	Números y Figuras 4 Fichas Números y Figuras 4 Ejercicios y Problemas 4	Nuestro Planeta 4 Fichas Nuestro Planeta 4 Atlas Básico Everest	Siluetas y Formas 4 Trabajos con las manos 4	Fichas 4 Biblia ilustrada		Libro Guía 4 Solución Ejercicios y Problemas
QUINTO CURSO	Ideas y Palabras 5 Recreo 5 Fichas Ideas y Palabras 5 Cuadernos caligrafía	Números y Figuras 5 Fichas Números y Figuras 5 Ejercicios y Problemas 5	Nuestro Planeta 5 Fichas Nuestro Planeta 5 Atlas Básico Everest	Siluetas y Formas 5 Trabajos con las manos 5	Fichas 5 Biblia ilustrada	Inglés Francés Fichas	Libro Guía 5 Solución Ejercicios y Problemas
	Ideas y Palabras 6 Recreo 6 Fichas Ideas y Palabras 6	Números y Figuras 6 Fichas Números y Figuras 6 Ejercicios y Problemas 6	Nuestro Planeta 6 Fichas Nuestro Planeta 6 Materia y Energía 6 Fichas Materia y Energía 6	Educación Artística 1	Historia de la Salvación Fichas 6	Inglés Francés Fichas	Libro Guía 6 Solución Ejercicios y Problemas
SEPTIMO	Ideas y Palabras 7 Recreo 7 Fichas Ideas y Palabras 7	Números y Figuras 7 Fichas Números y Figuras 7	Nuestro Planeta 7 Fichas Nuestro Planeta 7 Materia y Energía 7 Fichas Materia y Energía 7	Educación Artística 2	Historia de la Salvación 7 Fichas 7	Inglés Francés Fichas	Libro Guía 7
OCTAVO	Ideas y Palabras 8 Recreo 8 Fichas Ideas y Palabras 8	Números y Figuras 8 Fichas Números y Figuras 8	Nuestro Planeta 8 Fichas Nuestro Planeta 8 Materia y Energía 8 Fichas Materia y Energía 8	Educación Artística 3	Historia de la Salvación 8 Fichas 8	Inglés Francés Fichas	Libro Guía 8

UNA COMPLETA ORGANIZACION DE VENTAS A SU SERVICIO

CASA CENTRAL Y FACTORIA

Carretera León-Astorga, km. 4,500; Apartado 339; Teléf. 22-01-04 (4 líneas). Telegramas "EVEREST" - LEON (España)

DELEGACIONES EVEREST

DELEGACION MADRID: Santa Teresa, 10; Teléf. 419-11-91 - 419-18-06 - DELEGACION BARCELONA: San Andrés, 368; Teléfono 359-63-36 - DELEGACION SEVILLA: Pasaje Virgen de la Consolación, 12; Teléf. 27-70-38 - DELEGACION GRANADA: Emperatriz Eugenia, 40; Teléf. 27-05-39 - DELEGACION VALENCIA: Luis Oliag, 68; Teléf. 27-77-53 - DELEGACION ZARAGOZA: Don Alonso de Aragón, 5; Teléf. 33-11-99 - DELEGACION BILBAO: Iturriaga, 100; Teléf. 33-51-94 - DELEGACION CANARIAS: Galo Ponte, 8. (Las Palmas); Teléfono 24-81-13

el programa "Así es nuestra provincia" durante el curso 1968-69, se pretendió llevar a la escuela a través de las ondas un estudio y conocimiento de la realidad de las comarcas gerundenses. Cada mes se centraba en una de ellas, subdividida en cuatro emisiones. Los proyectos que debían realizar los radioescuchas para estudiar las comarcas de la provincia consistía en buscar fotografías o postales de paisajes, lugares típicos o monumentales, las principales producciones y actividades, así como relatar las fiestas populares. De esta forma se obtuvieron unos albums con el trabajo relativo de cada comarca que fue objeto de una exhibición, la "Expo Radio Escolar", que coincidió al finalizar el curso con los quince años de audición ininterrumpida.

Otros temas se han sucedido como el "Estudio del medio ambiente" siguiendo las ideas plasmadas en el número 106-107 de **Vida Escolar**. Se centró el temario en el estudio del medio ambiente en que cada escuela se desenvuelve. Cada mes, los proyectos de las emisiones radiadas giraban en torno de un aspecto distinto de la localidad: Estudio geográfico, tipos de población, demografía, estudio económico, histórico, personajes y fechas importantes, organización municipal, y vida social y cultural. Los equipos debían desarrollar su estudio tomando como iniciativas unas sugerencias que se les daban en la emisión. Los resultados se con-

cretaron en unas hojas impresas facilitadas por la Casa de Cultura, promotora de la emisión "Radio Escolar". Muchos datos que quizás permanecerían ignorados afloraron con la búsqueda que proporcionaba el "estudio del medio ambiente", y han podido ser conocidos por los escolares integrantes de los equipos.

Ultimamente, las emisiones auditivas de "Radio Escolar" han tratado, por el mismo sistema "El Mundo de los Animales" y, recientemente, "El Mundo de los Vegetales", por considerar que estos temas generales eran del gusto de los escolares a la vez que se les proporcionaba unas sugerencias a realizar a través de sus respectivos equipos.

"Radio Escolar" ha tenido también sus festivales de fin de curso al objeto de promover la relación entre los "Equipos" participantes en las emisiones. Así, a lo largo de estos años, se han ido sucediendo las competiciones de fin de curso. Los "Equipos" que durante el año escolar han participado en las actividades y proyectos semanales, enviando sus trabajos, tienen derecho a tomar parte en la eliminatoria final para adjudicarse el primer premio y el "Trofeo-Copa de Radio Escolar" y demás recompensas de colaboración que concede la Diputación Provincial de Gerona, a quien se debe la creación, iniciación y sostenimiento de la emisión radiofónica desde sus comienzos en 1955. Esta jornada de amistad entre los

"Equipos" del "Club de Radio Escolar" ha sido un estímulo más a tantos proyectos y actividades realizados a lo largo del curso promovidos por la emisión radiofónica.

El futuro de las emisiones auditivas.

Ya hemos dejado constancia de que la radio en la escuela puede ser una realidad. La experiencia realizada en Gerona ha sido un paso. Ahora bien, los centros docentes caminan hacia nuevos rumbos promovidos por la reforma educativa. Ello plantea un nuevo enfoque en la correcta utilización de los medios didácticos empleados hasta el momento. Las emisiones auditivas y concretamente la radio deben también revisarse como todos los M. A. V. A propósito de ello, se ensayan desde nuestro Gabinete de Estudios y de Grabación instalado en la Casa de Cultura de Gerona otro tipo de emisiones auditivas al objeto de que puedan ser más eficaces y posiblemente subordinadas más directamente a la acción del profesor. Dentro de unos años podremos hablar de sus resultados.

El Equipo de Programación de las emisiones auditivas y de todos los programas audiovisuales de la Casa de Cultura de Gerona se mueve en un deseo de perfeccionar constantemente estos medios didácticos modernos y hacerlos posibles dentro de la realidad educativa del momento.



Radio ECCA

(Una experiencia de
radio-enseñanza)

Por
Alejandro Coque

Es difícil y complejo aplicar toda una estrategia educativa a un sistema audiovisual, como puede ser la radio. No obstante, merece hacer un esfuerzo por arrancar la eficacia intrínseca que este medio técnico tiene para comunicar masivamente los contenidos de la cultura, al mayor número de personas y al menor costo.

Esta ha sido la intención que ha presidido el gran esfuerzo, realizado por Radio ECCA, la emisora cultural de Canarias, de la cadena de Ondas Populares, para llevar la cultura y satisfacer las necesidades de los individuos y de la comunidad en la que está constituida. Después de nueve años de fructuosa, aunque penosa, experiencia, ésta se ha podido brindar a las emisoras peninsulares de Madrid, Almería, Cáceres, Ciudad Real, Puertollano, Vigo, y a las de varios países sudamericanos, contando en estos momentos, con un total de casi 50.000 alumnos.

Conocedora esta emisora de que una de las características de nuestro tiempo es la "co-

municación", ha intentado hacer útil al máximo el gran medio de la comunicación masiva, la radio, para establecer la interacción entre el maestro y el alumno, creando su propia estrategia educativa, para hacer llegar su voz educadora al mayor número de personas, haciendo germinar en ellas una aptitud de aprendizaje y un estilo propio de vida, a través de su propio sistema, el sistema ECCA.

Para la cual ha tenido que definir muy claros y concretos sus propios objetivos, que no han podido ser otros que los del proceso socializador de la educación integral y permanente.

Hemos visto que no podemos olvidar la gran importancia que tienen en nuestro tiempo los medios audiovisuales, como medios de comunicación masiva, pero tampoco debemos olvidar las limitaciones, que en sí tienen en este difícil proceso de la educación, limitaciones que hay que tratar de superar.

*El sistema ECCA, con el objeto de suplir y superar estas limitaciones del medio que usa, la radio, y para no romper las interrelaciones entre el maestro y el alumno, necesarias en toda educación, se apoya en esta triple base, a saber: **el esquema, la clase radiofónica y el centro de orientación y corrección.***

*El **esquema** realiza la función del encerado de una clase*

normal, en donde el profesor puede analizar los elementos del contenido a enseñar y servirle de apoyatura para la función de síntesis de dicho contenido. Es la imagen gráfica, mediante la cual el educador guía en la búsqueda y descubrimiento del concepto.

*La **clase radiofónica** debe ser sugestiva, activa y sugeridora de comprensión de los conceptos que se están enseñando, orientadora en la búsqueda de los objetivos a aprender, flexible y cálidamente humana, nunca la simple interpretación de la imagen gráfica del esquema.*

*El **centro de orientación y corrección** es el elemento más importante de todo el sistema, ya que entendemos que el proceso educativo es un proceso humano, que requiere de alguna manera la presencia directa del educador, pues es él quien orienta y conduce al alumnado a la consecución de los objetivos propuestos.*

Muestra patente de la importancia que en el sistema ECCA tiene este elemento, son los 518 centros que tiene diseminados por toda la provincia de Las Palmas, integrando como necesidad el sentido de equipo docente, que dimana de la entraña dinámica de este sistema.

Todo alumno que llega a la emisora, por primera vez, es sometido a una prueba, a fin de poderlo encajar en su adecuado nivel, llevándole, en muchos casos, desde el grado

de analfabeto, absoluto o relativo, por los distintos niveles de E. G. B. hasta el curso de A. G. E. (Actualización de Graduado Escolar). Brindándoles, además, la oportunidad de

tres cursos de Inglés especial, dos cursos de Contabilidad y un curso de Escuela de Padres, por el momento.

Como constancia del traba-

jo realizado por esta emisora que enseña, reseñaré algunos datos estadísticos de lo ejecutado en el transcurso del año 1973, en la provincia de Las Palmas.

	Esquemas confeccionados	3.944
	Esquemas editados	8.134.310
	Horas de trabajo en confección de esquemas	36.405
	Horas de clase	3.379
	Evaluaciones mensuales	40
	Visitas alumnos viendo seguimiento clases	70
DATOS MAS	Visitas de Subdelegados a Maestros Correctores	800
	Banderas y envíos de paquetes de esquemas	11.000
SOBRESALIENTES	Partes de incidencias de alumnos	2.700
	Reuniones con Subdelegados en el Departamento Tráfico	40
DE LOS	Estudios de comprobación sobre marcha alumnado Estadística y gráficas semanales	300
	Estadística y gráficas semanales	47
DEPARTAMENTOS	Fichas estudiadas para el trabajo publicado "Ocho años de enseñanza ECCA"	6.000
	Circulares de instrucciones Maestros Correctores	43
DE ENSEÑANZA	Concentraciones de alumnos	5
	Actos académicos	2
	Encuestas a alumnos y Maestros Correctores	25
Y TRAFICO	Reuniones de profesores de Emisora con M. Correctores	15
	Número de Maestros Correctores	246
	Número de Centros de Orientación e Intercambio	518
	Tarjetas de Promoción Cultural expedidas	7.623
	Certificados de Estudios Primarios expedidos	5.168
	Certificados de Graduado Escolar expedidos	250

Juzgo que los datos facilitados son lo suficientemente elocuentes como para mostrar el gran esfuerzo realizado por Radio ECCA para hacer útil y eficaz este medio audiovisual en el campo de la enseñanza.

A modo de conclusión diremos que los resultados obtenidos, dadas las dificultades

y limitaciones de este medio de comunicación, son francamente buenos y satisfactorios, pues, en un estudio recientemente hecho por la emisora sobre los resultados obtenidos durante el período de ocho años en los cuatro primeros niveles, en los que la labor docente se hace más difícil, precisamente, por contar

con alumnos analfabetos absolutos o relativos, ha dado un resultado de más de un 65 por 100 de alumnos promovidos.

Lo que nos demuestra, muy claramente, que esta experiencia no es nada despreciable y que habla muy bien de las posibilidades de la radioenseñanza.

Una experiencia en técnicas audiovisuales



(Realizada en el C. N.
Cassá de la Selva - Gerona)

Las nuevas técnicas audiovisivas, poco generalizadas todavía, aumentarán significativamente el rendimiento de los escolares cuando puedan usarse de un modo continuo como ayuda docente.

En lo que hace referencia a la A. E. M. de Cassá de la Selva, hoy Colegio Nacional, podemos decir que los Medios Audiovisuales desde hace mucho tiempo tienen allí plena aplicación y que usados en el 5.º nivel de la Educación General Básica experimental contribuyeron de manera decisiva al éxito de la experiencia.

Los *medios tecnológicos* utilizados por el Centro se sintetizan en:

- I. Proyector sonoro 16 mm.
- II. Equipo de grabación y amplificación a todas las clases.
- III. Diapositivas con sincronización sonora en cinta magnetofónica.

La proyección del film admite una doble modalidad: la sonora y la muda. Ambas se emplearon en el 5.º nivel experimental, si bien la película muda era sólo para conseguir que los alumnos aprendiesen a adecuar en un guión sonoro la imagen vista.

I. PROYECCION DE FILMS EN 16 mm

a) 1.ª modalidad: Films sonoros.

Su utilización ha venido precedida de una selección de temas por parte del Profesorado y de acuerdo con los niveles 5.º curso de Educación General Básica a experimentar habiéndose dado preferencia a:

a) Temas que por su situación o envergadura eran imposibles de ver "in situ" por los alumnos (Pantanos, Altos Hornos, Aeropuertos).

b) Temas cuya realización en distintos países presupone sustanciales cambios de concepción y puesta en marcha (explotaciones agrícolas, Cirugía, explotaciones forestales, etcétera).

c) Temas de actualidad mundial (Vietnam, Irlanda del Norte, etc.).

Sobre estas preferencias se *programaron* a través del material existente en la Cinemateca Educativa Nacional, y en el Consulado de los Estados Unidos en Barcelona, *sesiones semanales, previamente preparadas* de conformidad con el siguiente *esquema de trabajo*:

1.º Proyección privada del film ante los Profesores encargados del Curso 5.º y la Dirección.

2.º Confección por el Profesorado de una ficha-resumen del film en la que aparte de los datos técnicos (duración, color, medios, etc.) se detallan todos aquellos como localización, actualización, importancia económica o política, que puedan dar lugar a la confección de un resumen a base de cuadros sinópticos, muy breve, pero muy completos sobre el film en cuestión.

La ficha queda archivada en el Colegio a disposición de los Profesores.

3.º Proyección del film a los dos grupos de alumnos de 5.º A y de 5.º B, coincidiendo con la semana en la que se ha visto el tema a tratar.

4.º Diálogo entre profesores y alumnos al final de la proyección para que, a través de preguntas dirigidas, sean los niños capaces de confeccionar una ficha-resumen similar a la realizada con anterioridad por el Profesorado y de la cual no tiene noticia el alumnado.

5.º Trabajo individualizado que cada niño hace teniendo como punto de partida la ficha realizada en equipo después de la proyección.

Es importante hacer hincapié que a través de las sesiones dadas, se consiguió que los propios alumnos sacaran conclusiones del film sobre aspectos varios (sociales, morales, económicos, patrióticos o técnicos).

b) 2.ª modalidad: De la imagen al sonido.

La segunda modalidad, ensayada en proyecciones de 16 mm., si bien distinta, ha dado excelentes resultados cuando se han tratado temas de actualidad, y de los que tienen los alumnos ciertos conocimientos a través de la Prensa, Radio o Televisión.

La proyección ha consistido en lo siguiente:

a. Proyección *muda* de la película a los alumnos.

b. Coloquio entre alumnos sin intervención del Profesorado.

c. Coloquio entre profesores y alumnos, siempre procurando adecuar el resumen al esquema preparado por el Profesorado con anterioridad.

d. Confección de un guión sonoro entre alumnos y Profesores que se lee al proyectarse la película sin sonido y por segunda vez.

e. Proyección del film con sonido.

f. Revisión de defectos en el guión realizado por los alumnos y a la vista de la proyección ya normal del film.

Este sistema, si bien en algunos casos llega a cansar un poco, puesto que supone tres veces el pase del film, despierta muchísimo el interés de los niños, lográndose, en varios casos, guiones completamente distintos al del film, pero relacionados e identificados totalmente con el tema.

En ambos procedimientos, lo importante es que el alumno asista a la proyección con unos conocimientos lo más completos posibles de lo que va a ver. Durante la proyección, irá descubriendo nuevos detalles y recordará otros hasta llegar a compenetrarse con el tema que después tendrá que resumir y ampliar.

II. EQUIPO DE GRABACION Y AMPLIFICACION A TODAS LAS CLASES.

Esencialmente ha versado sobre *temas generales* que han podido difundirse prácticamente a todos los niveles del Centro.

La grabación corre a cargo totalmente de los alumnos que escenifican el guión a desarrollar. Se procura amenizar la grabación con fondos musicales, clásicos o modernos.

A lo largo del curso, en las sesiones matutinas de los sábados, el programa aprobado sobre la Biblia por los alumnos de 5.º nivel de Educación General Básica experimental se difundía a todo el Colegio. La emisión, seguida con vivísimo interés por todos los niveles educativos, era clave para el trabajo que los alumnos de cada nivel —los de Educación General Básica y los de Enseñanza Primaria— debían desarrollar bajo las directrices de sus respectivos Profesores. Esta *nueva experiencia*, la de que un trabajo hecho por un equipo reducido —los alumnos de 5.º de Educación General Básica experimental— se propagara a un gran equipo; todo el centro escolar constituyó una fuente de motivación extraordinaria en favor

audio - visuales

MAROVA

DIAPOSITIVAS:

M.ª T. ZATARAIN Y C. OSMA

VEN, SEÑOR

ISBN-84.269-0104-2 700 ptas.

A. BAEN

METODO PRACTICO DE EDUCACION SEXUAL COLECTIVA (Diapositivas y cassette.)

ISBN-84.269-0238-3 1.000 ptas.

FOTOGRAFIAS:

PIERRE BABIN

FOTOPALABRA 1

(Agotado.)

FOTOPALABRA 2

ISBN-84-269-0010-0 250 ptas.

FOTOPALABRA 3

ISBN-84-269-0161-1 250 ptas.

FOTOPALABRA 4

ISBN-84-269-0163-8 250 ptas.

FOTOPALABRA 5

En preparación.

LIBROS SOBRE AUDIO-VISUALES:

EL LENGUAJE DE LA IMAGEN

MEDIOS AUDIOVISUALES Y CATE- QUESIS

METODO PRACTICO DE EDUCACION SEXUAL COLECTIVA

LO AUDIOVISUAL Y LA FE

EL EDUCADOR FRENTE A LA IMAGEN (En preparación.)

EDICIONES MAROVA

Viriato, 55
MADRID-10

de los medios tecnológicos que interesó incluso a las familias.

III. DIAPOSITIVAS CON SINCRONIZACION SONORA EN CINTA MAGNETOFONICA.

Sobre temas relacionados primero con las *unidades didácticas* y después con los nuevos contenidos de la Educación General Básica, los alumnos de 5.º Experimental han confeccionado guiones-resumen, separadamente en los cursos A y B y sobre el mismo tema.

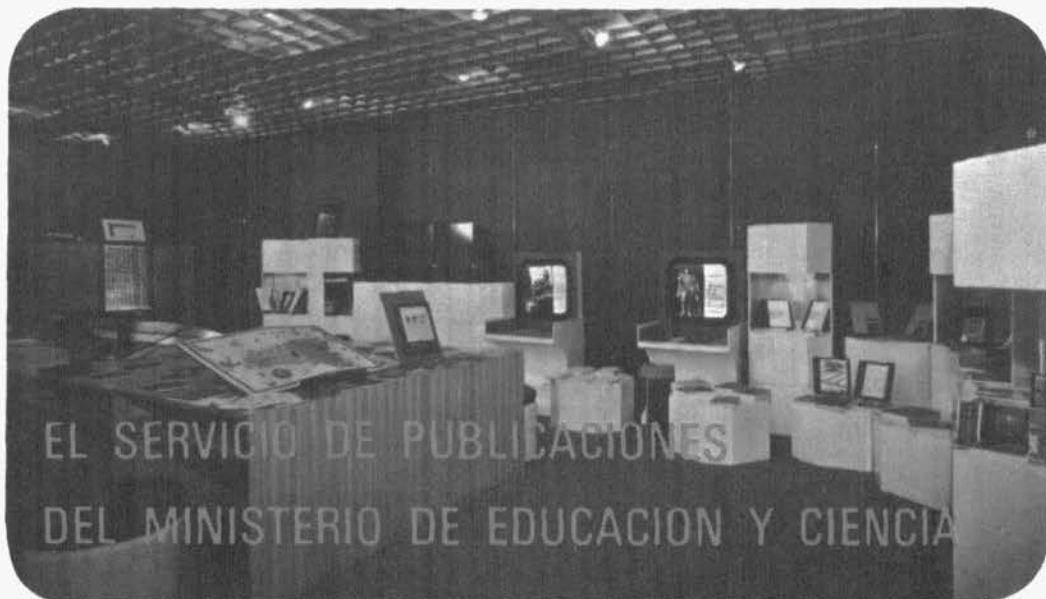
Los guiones, grabados en cinta magnetofónica, han servido de sonorización al pasar las diapositivas conjuntamente a los Cursos A y B, con lo que cada Curso ha podido percatarse del trabajo efectuado por el curso paralelo.

Al final, y después de haber pasado las mismas diapositivas con dos guiones distintos, los dos niveles de Educación General Básica experimentales, anotaban y estudiaban detenidamente el por qué de los fallos efectuados en su grabación.

Como síntesis a la utilización de medios audiovisuales que hemos venido experimentando en nuestro colegio, podemos afirmar que los resultados han sido excelentes. No obstante, para conseguirlos, es necesario que cada sesión vaya inexcusablemente precedida de un trabajo previo por parte del Profesorado, que puede ir desde la selección de temas, la confección de fichas de trabajo hasta el saber estimular la curiosidad y atención de los alumnos constantemente, evitando el que llegue a producirse en ellos una especie de atonía a las sesiones de audiovisuales.

Con este sistema de trabajo en equipo, hemos conseguido despertar el interés sobre temas que pese a su aridez de base, han resultado sumamente atractivos a nuestros alumnos, haciéndoles adquirir un conocimiento mucho más exacto de la cuestión que si se hubiera seguido la metodología tradicional.

Por
Jorge
B. Riobóo



En la España actual, en la España del IV Plan de Desarrollo, el casi olvidado puntero que utilizaba el "maestro de escuela" va desapareciendo, sustituido por una imagen nueva: los medios audiovisuales. La palabra del educador tradicional se enriquece con otras palabras, con otras voces jóvenes que acompañan a estas nuevas imágenes. Los modernos libros de texto, la imagen, el sonido, se han incorporado a la labor docente de los educadores para lograr que la cultura y el saber entren por los ojos del alumno. La incorporación de los medios audiovisuales a la enseñanza es un reto que la sociedad ha aceptado y puesto en marcha.

En España, al convertirse los medios audiovisuales en un elemento indispensable dentro de los modernos sistemas de enseñanza, se ha en-

comendado al Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, la elaboración del programa anual del material audiovisual del Departamento.

El Servicio de Publicaciones, tiene una importante parcela a cubrir en este frente común de la empresa educativa, "ejecutar la política editorial y de medios audiovisuales del Departamento". Para cumplir mejor su función en esta área y en estas circunstancias, ha tenido que procederse a una profunda reorganización del Servicio. La primitiva Sección de Publicaciones y la antigua Comisaría de Extensión Cultural que nacieron para finalidades distintas, se integran en un nuevo Organismo Autónomo, uniendo técnicas y medios con el único fin de llevar a cabo la política editorial y difusora del Ministerio.

Funcionamiento y Organización.

El actual Servicio de Publicaciones nació en 1968, al aprobarse por Decreto de 27 de julio su Reglamento. Sin embargo, hasta el año 1971, no pudo convertirse en el Organismo encargado de llevar a cabo la política editorial y difusora del Departamento, absorbiendo las funciones que en estas materias se hallaban dispersas por los distintos centros directivos (Archivos y Bibliotecas, Bellas Artes, Enseñanza Primaria y Enseñanza Media) y logrando la centralización de todas las publicaciones periódicas y unitarias y la producción de medios audiovisuales.

"La impresión, edición, distribución y venta de las publicaciones periódicas y unitarias" del Ministerio de Educa-

ción y Ciencia, están encomendadas al Servicio de Publicaciones. Asimismo son competencias suyas, la realización de "fotografías, diapositivas, microfilms, cortometrajes, telefilms, películas, reportajes cinematográficos, grabaciones magnetofónicas y grabaciones magnetovisuales y demás medios audiovisuales."

Labor editorial.

El edificio sede del Servicio de Publicaciones, moderno y funcional, está situado en la Ciudad Universitaria de Madrid. Este Organismo Autónomo, adscrito a la Secretaría General Técnica comprende —junto a la Dirección, Secretaría General, Administración y Gabinete de Estudios— los Departamentos de Ediciones y Medios Audiovisuales.

La labor del Departamento de Ediciones se realiza en la doble vertiente de las publicaciones periódicas y aquellas de carácter unitario. Entre las primeras figuran el "Boletín Oficial del Ministerio de Educación y Ciencia" en sus dos ediciones, la semanal o "Boletín de Actos Administrativos" y la mensual o "Boletín de Disposiciones Generales"; "Revista de Educación", "Vida Escolar", "Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos"; "Boletín de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas" y "Bibliografía Española".

Entre las publicaciones unitarias destacan la Colección de Artistas Españoles Con-

temporáneos —de la que se han publicado hasta la fecha 72 títulos— con estudios de figuras como Argenta, Julio González, Zabaleta, Tapies, Fisac, Dalí, Chirino, Gaudí, Cristóbal Halffter, Solana, Esplá, Miró, Andrés Segovia, Canogar, etc. . .

En el terreno del Arte y la Cultura se han realizado también ediciones de las Guías de Museos, Memorias y Noticiarios de Excavaciones Arqueológicas y diversas obras relacionadas con el patrimonio artístico español. Otro aspecto importante del Servicio de Publicaciones es la edición de obras facsímiles tales como el "Atlas de Joan Martines", de 1578, o "La Pintura del Gobernador, Alcaldes y Regidores de México".

La colaboración del Servicio de Publicaciones en la tarea informativa y divulgadora de la política del Departamento, se traduce, principalmente, en la edición de las recopilaciones de textos legales que vienen haciéndose con carácter retrospectivo y que por ahora abarcan hasta el año 1953; así como en la publicación de textos legales —Ley General de Educación y Disposiciones Complementarias y Ley de Educación Concordada— y de manuales de Legislación, de Cooperación Internacional en materia educativa, científica y cultural y de Transformación y Clasificación de Centros.

En la Colección "Cuadernos de Información" se difunden las características, los conte-

nidos, las peculiaridades y los distintos datos y cifras sobre todos los niveles y grados del sistema educativo.

Los Medios Audiovisuales.

El Departamento de Medios Audiovisuales dispone de unos propios Estudios de Grabaciones, de salas de montaje y producción de copias de cintas magnetofónicas, donde se elaboran los distintos programas educativos sonoros. En los almacenes del departamento se archivan las películas, diapositivas, grabaciones, discos y todo el material audiovisual que constituye el fondo del Servicio de Publicaciones.

El sonido y la palabra.

En el recientemente editado Catálogo, 74 de la Fonoteca, se puede encontrar un variado mosaico de temas educativos, de divulgación cultural, literarios, agrícolas, artísticos, técnicos, etc. . ., así como las grabaciones combinadas con diapositivas y también el Archivo de la Palabra, con una extensa colección de las voces de las más importantes figuras españolas de la Historia y el presente como las de Alfonso XIII, Azorín, D'Ors, Baroja, Franco, José Antonio Primo de Rivera, Marañón, Ramón y Cajal, Ortega y Gasset, Barraquer o Alcalá Zamora. Cerca de 200 voces de personajes nacionales y extranjeros componen el Archivo de la Palabra.

Mil son los títulos de las cintas que figuran en este Catálogo de grabaciones que componen la Fonoteca.

En el campo del sonido existen las producciones discográficas que forman la colección "Monumentos Históricos de la Música Española", con diez títulos, muchos de ellos inéditos hasta la fecha.

La imagen.

El fondo de la Cinemateca —con películas de 16 mm., en color la mayoría de ellas y algunos títulos ya en formato de Super-8— lo compone las cintas de producción propia del Servicio de Publicaciones y que se ofrecen en venta al público y las destinadas a préstamo, entre las que figuran algunos títulos de producción propia y otros realizados por entidades privadas. Este importante fondo de la Cinemateca está compuesto por más de 1.000 títulos que abarcan una amplia temática tanto dirigida a alumnos de Educación General Básica como a los de Enseñanza Superior y Profesorado y que cubren las diferentes áreas del saber, como Arte, Ciencias, Literatura, Educación Física, Geografía, Historia, Música, etc. . .

El Catálogo de Diapositivas contiene 1.330 títulos de series y colecciones —algunas de producción propia— y de cada una de las cuales existen tres copias. La imagen fija —a

veces combinada con grabaciones magnetofónicas— es valioso auxiliar del educador en sus tareas diarias: las más famosas obras de arte guardadas en la intimidad de los museos, los magníficos monumentos arquitectónicos de cualquier lugar del mundo, los fenómenos de la naturaleza, la agricultura, la ganadería, la industria, los avances científicos, la literatura, las matemáticas o la música y las lenguas modernas son asignaturas y conocimientos que se acercan al alumno a través de estas imágenes luminosas y perfectas que son las diapositivas. Por medio de sus colecciones y series, el Servicio de Publicaciones ofrece al educador español este material audiovisual indispensable hoy para la enseñanza.

Servicio.

Hasta ahora este organismo ha atendido las peticiones de más de 8.000 beneficiarios entre Colegios Nacionales, Colegios Privados y Asociaciones o Entidades de carácter educativo, prestando el material audiovisual de que dispone en sus fondos. Sólo durante el pasado 1973 se hicieron más de 2.000 envíos, totalmente gratuitos, de material a los beneficiarios. Estos envíos supusieron 3.000 películas, 2.000 grabaciones y cerca de 4.500 series de diapositivas.

El fondo de Medios Audiovisuales del Servicio de Publi-

caciones del Ministerio de Educación y Ciencia se halla repartido en las distintas Delegaciones Provinciales que tienen sus propios depósitos y que a partir de este año serán las únicas encargadas de realizar la labor de préstamo a los beneficiarios que hasta la fecha, se dirigían (preferentemente) al Servicio de Publicaciones.

El Servicio de Publicaciones pasará a ser, a finales del iniciado curso escolar 1973-1974, únicamente organismo de producción de estos medios audiovisuales, dejando la labor de préstamo en manos de las Delegaciones Provinciales del Ministerio de Educación y Ciencia, descentralizando de esta forma la distribución del material audiovisual. Para ello, para mejor servir y facilitar esta labor, los depósitos de estas Delegaciones serán enriquecidos con nuevo y moderno material de paso capaz de atender las distintas peticiones de los beneficiarios.

Tanto el material de paso —diapositivas, grabaciones, películas, etc.—, como una parte de los aparatos necesarios —proyectores, tocadiscos y magnetófonos— figurarán en los depósitos de las diferentes Delegaciones Provinciales siendo éstas las encargadas de suministrar los préstamos a los centros de cada región y en las mismas condiciones de gratuidad que lo hacía hasta hoy el Servicio de Publicaciones.



Libros de Lectura

(EDUCACION GENERAL BASICA)

BIBLIOTECA DE AULA

PRIMER CURSO

- ¡HALE, VAMOS...! 50 ptas.
- GUIA DIDACTICA, ídem 30 »
- ¡PRIMEROS PASOS! 60 »
- EL PAJARO VERDE 50 »

SEGUNDO CURSO

- CUENTOS (Lecturas) 60 ptas.
- PEQUEÑO MUNDO 65 »
- CUENTOS ESCENIFICADOS 70 »

Este mismo libro sirve para los cursos 3.º y 4.º

TERCER CURSO

- FANTASIA 70 ptas.
- BLIM 65 »

CUARTO CURSO

- SENTIMIENTOS 80 ptas.
- DESCUBRIENDO ESPAÑA, I 95 »

QUINTO CURSO

- HISTORIA Y LEYENDA 80 ptas.
- DESCUBRIENDO ESPAÑA, II 95 »

SEXTO CURSO

- 100 HISTORIAS DE ESPAÑA, I 140 ptas.
- 100 HISTORIAS DE ESPAÑA, II

SEPTIMO CURSO

- 100 HISTORIAS DE ESPAÑA, III

(De próxima aparición)

La lectura es una de las constantes de la nueva Ley

IMPRESINDIBLE PARA QUE EL NIÑO APRENDA:

- * a informarse
- * a enriquecer su vocabulario
- * a saber redactar y expresarse

**Pedidos a
Librería S. M.**

- * General Tabanera, 39 • MADRID-25 • Teléfono 208 89 40 *
- * P.º Reyes de Aragón, 5 • ZARAGOZA • Teléfono 37 59 99
- * Avda. Felipe II, 16 • MADRID-9 • Tels. 226 15 75 - 275 04 61

información

"Hoy las ciencias adelantan..." Con estas palabras del famoso personaje de nuestra zarzuela queremos dejar constancia de una realidad presente en el panorama audiovisual. Cuando todavía no se utilizan en todas sus posibilidades los modestos "chirimbolos" tecnológicos, puestos a disposición de nuestras escuelas, nos vemos desbordados por la aparición de ingenios del año 2.000, que se nos presentan arropados de todas las posibilidades de utilización que podamos imaginar.



A continuación ofrecemos una breve exposición de algunos de éstos aparatos.

VIDEOCASSETTE.

Una de las novedades que más impacto ha causado en el público es la del videocassette,

Novedades tecnológicas

Por
José Marín Quesada

que, sin haber alcanzado, todavía, una amplia difusión, está considerado como el gran protagonista de la tercera revolución en la era de la electrónica.

En síntesis consiste en un aparato que se acopla a un televisor ordinario y que permite reproducir en éste los programas dispuestos al efecto. El soporte de estos programas puede ser la cinta magnética, la película o banda para hologramas.

El sistema más antiguo es el que utiliza como soporte la cinta magnética. Consta de los tres elementos clásicos en este tipo de aparatos: la unidad de grabación-reproducción o play-back, el cartucho conteniendo la cinta y el elemento terminal (televisor). Permiten la grabación de programas directamente de antena y su posterior reproducción cuantas veces sea necesario. Mediante el acoplamiento de una telecámara se pueden realizar espacios de índole familiar o escolar.

La duración de los registros oscila entre 30 y 60 minutos y la anchura de la cinta también varía de 1/2 a 1 pulgada.

Algunos sistemas van dotados de cronóme-

tro automático que posibilita la grabación sin requerir la presencia del operador. En este supuesto, el sistema se pone en funcionamiento a la hora que se le ha señalado y se desconecta automáticamente cuando se termina la cinta.

Las grabaciones realizadas en este sistema pueden visionarse inmediatamente sin necesidad de ser procesadas por un laboratorio.

El permitir este sistema poder recoger de las emisiones de la televisión comercial cualquier programa para su posterior reproducción, ha levantado numerosas críticas de las productoras de todo el mundo por cuanto los derechos de autor difícilmente podrán ser controlados. Para evitar este problema, se tiende actualmente a privar a la unidad de play-back de la posibilidad de grabación y ofrecer a los usuarios un amplio stock de material, preparado específicamente para el nuevo medio, que podrá ser comprado o alquilado. En el caso del alquiler los cartuchos van dotados de un dispositivo de seguridad que impide la reproducción por más de una vez.

Otro de los soportes utilizados es la película, tanto en color como en blanco y negro. Este sistema anula la posibilidad de grabación y sólo admite la reproducción en el televisor del material previamente elaborado. La película va dividida en dos columnas independientes de imagen (Si es blanco y negro cada banda lleva registrado un mensaje con lo que se duplica la duración de la proyección. Utilizando color, una de las bandas lleva el registro cinematográfico y en la otra se incluye la información cromática; la unidad play-back combina electrónicamente la imagen y el color), y carece de perforaciones de arrastre, que se realiza mediante impulsos. El sonido va registrado en dos pistas, que pueden utilizarse para estereofonía o bien para grabar el comentario en dos idiomas distintos. La reproducción es muy sencilla: una vez cargado el lector, este se conecta a un televisor o a una cadena de ellos, con lo que una sola película puede "pasarse" en varias aulas simultáneamente.

VIDEODISCO.

El último grito en esta tercera revolución electrónica lo constituye el videodisco, actualmente en período de lanzamiento. Está formado por los tres elementos anteriormente citados; pero sustituye el cartucho por un disco, fabricado en plástico metalizado, de apariencia similar a la de los discos convencionales. Los aparatos destinados al público solo podrán reproducir las grabaciones realizadas por las casas especializadas.

El videodisco permite la congelación del fotograma y la marcha adelante o hacia atrás a distintas velocidades, lo que le hace muy interesante para procesos de observación o reiteración en la labor educativa.

Recientemente, una firma japonesa ha lanzado al mercado un equipo pequeño que graba en color. Su apariencia externa es la de un tocadiscos. El soporte lo constituye un disco magnético.

La duración de estos discos oscila entre 10 y 40 minutos grabados por una sola cara. En ellos se puede registrar desde un largometraje hasta una receta de cocina.



TELECINES S-8 mm.

Los sistemas de telecine permiten la reproducción de películas de S-8 mm. en pantallas de televisión mediante la transformación de las imágenes recogidas en el fotograma, en líneas susceptibles de ser recogidas por el televisor. Está formado por los tres elementos, ya clásicos, pero sustituye la unidad play-back por un pequeño telecine similar al que utilizan las emisoras de televisión. Permite pasar una película en varias aulas, al mismo tiempo, mediante una serie de televisores conectados con un distribuidor de video.

VIDEOTOP.

Es un instrumento audiovisual, completamente autónomo, diseñado para la enseñanza individualizada. Combina un cartucho de película S-8 mm. y una cassette de cinta magnética. Admite la posibilidad de utilizar varios mensajes sonoros con el mismo cartucho filmico, lo que permite una presentación adaptada a los diferentes niveles de estudio o para distintos grupos idiomáticos.

La película va alojada en un cargador sin-fin y puede visionarse fotograma a fotograma o

DOCUMENTOS AUDIOVISUALES PRESTADOS POR EMBAJADAS

Algunas Embajadas de países extranjeros disponen de material audiovisual de paso —generalmente películas en 16 mm.— que facilitan en préstamo a los centros docentes que lo soliciten. A continuación publicamos las direcciones de los servicios correspondientes a fin de que los colegios que lo deseen puedan dirigirse a ellos en solicitud de la adecuada información.

En general se trata de documentos que presenten diversos aspectos de los respectivos países, realizados con carácter de divulgación y muchas veces a nivel de adultos. No obstante, bastantes títulos pueden ser aptos para su exhibición en colegios de E. G. B.

Las condiciones del préstamo suelen ser bastante parecidas en todos los casos. Las recogidas y devoluciones deben hacerse por cuenta de los peticionarios —personalmente o por agencia, casi nunca por correo—; la petición se formula con quince días de anticipación; suelen darse ocho días para la exhibición; ésta habrá de ser gratuita; los usuarios se responsabilizarán de la buena conservación del material, etc.

Algunos de los títulos que figuran en los catálogos no están en español, por lo que habrá de ser tenida en cuenta esta circunstancia.

Embajada de Australia
Avda. del Generalísimo, núm. 61
MADRID-16

Embajada del Canadá
Edificio Goya
Núñez de Balboa, núm. 35, 3.º
Apartado de Correos 587
MADRID-1

Embajada de Francia
Servicio Cultural
Marqués de la Ensenada, núm. 12
MADRID-4

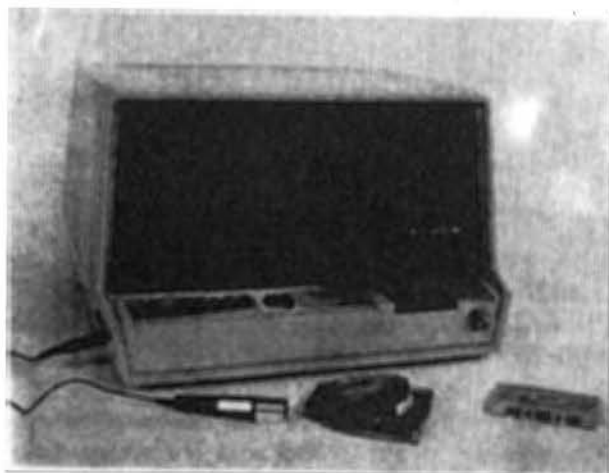
Instituto Británico en España
Almagro, núm. 5
MADRID-4

Instituto Italiano de Cultura
Mayor, núm. 86
MADRID-13

Embajada de los Estados Unidos de América
Servicio Cultural o Informativo
Serrano, núm. 75
MADRID-6

Embajada del Japón
Sección Cultural
Avda. del Generalísimo, núm. 67
MADRID-16

Instituto Cultural Alemán
Zurbarán, núm. 21
MADRID-4



proyectarla a una de las cuatro velocidades de que va dotado: 6, 12, 18 ó 24 imágenes por segundo. La banda sonora se registra en una pista de la cassette, y en la pista segunda o pista de órdenes se graban los impulsos que "darán las instrucciones precisas" para la posterior reproducción de la película según se haya programado. En esta labor de programación se puede dar a la proyección del mensaje el tiempo necesario para su comprensión, congelando la imagen mientras el comentario sigue o "ralentizándola" cuando las circunstancias lo aconsejen.

El aparato va dotado de pantalla incorporada, muy luminosa, de 15 x 20 cm. Para su utilización en gran grupo puede proyectar sobre pantallas exteriores. En este último supuesto, la pérdida de luminosidad es bastante significativa. Su uso combinado no impide que se puedan utilizar independientemente tanto el proyector como el magnetófono ya que las botonaduras de mando van separadas. Está provisto de salida de audio para auriculares, necesarios en este tipo de enseñanza individualizada.

PROYECTOR SONORO DE FILMINAS.

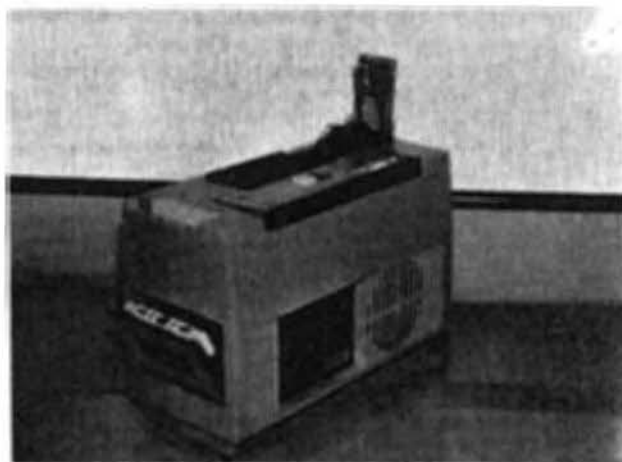
Este aparato se basa en el uso combinado del proyector de filminas y del magnetófono a cassette. Previamente se sincroniza la grabación del cassette con las imágenes, y en la reproducción el paso de las mismas se opera au-

tomáticamente de acuerdo con el texto registrado. La grabación se realiza en cinta magnética a cassette (va dotado de controles independientes para regular la sensibilidad de la grabación, los tonos graves y agudos y el volumen). Cuenta con un altavoz incorporado y una salida de audio que permite la conexión de otro altavoz adicional. Para la grabación dispone de tres entradas: micrófono, pupitre de mezcla o cualquier otra fuente. Admite un máximo de 50 diapositivas.

Una variante de esta novedad tecnológica la constituye el aparato que sustituye la filmina por la diapositiva y que ofrece las mismas posibilidades que el anterior.

PROYECTORES S-8 mm. CON SONIDO A CASSETTE.

Recientemente los fabricantes están lanzando al mercado proyectores de cine Super 8 mm. que combinados con magnetófonos a



cassette permiten la proyección sonorizada de todo tipo de películas y la manipulación de las grabaciones. Algunos llevan pantalla incorporada y posibilitan la proyección en pantallas exteriores. Las películas van ensambladas en cargadores de 15 a 120 metros. Las velocidades de proyección son las clásicas de 18 ó 24 imágenes por segundo. El proyector de cine y el magnetófono a cassette forman una sola unidad, lo que facilita su transporte y utilización.

libros

Videocassettes

(Los sistemas, el mercado
el futuro.)

Martín Roberts

Anaya, 1972.

No existe en la actualidad ningún libro que estudie de forma exhaustiva el campo de los videocassettes y de los aparatos electrónicos de espectáculo. Posiblemente, la razón estriba en el vertiginoso ritmo a que crece esta nueva industria dinámica, por lo que cualquier libro que se publique hoy habrá quedado pasado de moda en un futuro muy próximo. Sin embargo con este tomo de Ediciones Anaya, alguien ha dado el primer paso. Y este ha sido Martin Roberts, presidente de una agencia de publicidad dedicada a la comercialización de aparatos electrónicos recreativos y asesores e investigadores en el campo de los videocassettes.

Hace cinco años, la prensa informaba sobre "un aparato electrónico revolucionario, capaz de grabar y reproducir en un televisor normal películas y otros materiales audiovisuales". El pequeño cartucho va a



irrupir con tal fuerza que originará un mundo nuevo dentro del espectáculo y transformará radicalmente su panorama.

La tecnología de los videocassettes viene desarrollándose desde años: los fabricantes de cintas video fueron los primeros en iniciarse a dichas tareas a mediados de los años cincuenta; pero el índice de mayor rentabilidad para el futuro lo constituyen los discos-video de larga duración y la televisión en color.

"Todo lo que pueda ser leído, visto u oído tiene cabida en este medio" dice Peter Gruber. Quizá no le falte razón a Marshal MacLuhan al afirmar que al mundo de la imprenta no le queda más remedio que hundirse. Tengase en cuenta que una enciclopedia entera cabe en 180.000 fotogramas de EVR (Electronic Video Recording).

Las posibilidades en el campo de la educación son sobrecogedoras. Considerese que millones de personas desearán completar su educación. Por ello, el interés inicial

de los productores de equipo y material de videocassettes se ha centrado en el campo de la enseñanza.

Una de las promesas más sugestivas es la de las pantallas murales, del tamaño de una pared. Otra es la holografía, que consigue imágenes en color y en relieve.

Los videocassettes pueden resultar un instrumento vital para el hombre en su enfrentamiento con la cantidad, cada vez mayor, de conocimientos de nuestro tiempo.

La posibilidad de almacenar de forma compacta todos los datos, la grabación electrónica video se presta a la miniaturización y recuperación de verdaderas montañas de información. Dado que cada uno de los cartuchos de EVR consta de 200.000 fotogramas, se podrá almacenar toda una biblioteca de enciclopedias en la cantidad de película que apenas abultaría más que un libro de tapas blandas. Pero el sistema tiene mucho más alcance que el simple almacenamiento de libros existentes o de obras de consulta. Ofrece la posibilidad de producir tipos de enciclopedias totalmente nuevos, combinando el sonido y la imagen en movimiento, que ilustrasen conceptos tales como la circulación de la sangre, el funcionamiento de un reactor atómico o el movimiento de las fronteras naturales a lo largo de la historia.

EN LA ENSEÑANZA
**LA TECNOLOGIA
AUDIOVISUAL ES**

Konic s.a.
TECNOLOGIA AUDIOVISUAL

La elección de un equipo de reproducción de programas audiovisuales merece ser bien estudiada.

**NO MALGASTE
SU PRESUPUESTO,
CONSULTENOS**

¿Ha pensado alguna vez que su equipo actual puede ser adaptado a las modernas técnicas audiovisuales por un reducido coste?

Como especialistas en medios audiovisuales nosotros podemos **REALIZAR SUS IDEAS**

Distribuidores en exclusiva para España de:

KINEDIA INTERNATIONAL
Programadores

GEPE PRODUKTE AG
Diapositivas

DEKER
Visionador portátil

Balmes, 184 - Barcelona-6
Teléf.: 228 25 45

El libro termina con una interesante relación de las compañías y empresas de fabricación y utilización de los cartuchos audiovisuales.

Manuel de la Rosa.

Medios y métodos

Unwin, D.

Anaya, 1973.

El libro del profesor Unwin que presentamos es un manual que posee caracteres específicos entre la abundante nómina de obras que tratan de la tecnología educativa y de los medios audiovisuales en la enseñanza.

Esta publicación es un a modo de simposio en el que cada uno de sus temas está desarrollado por una autoridad en la materia. Pero lo más destacable es que está dedicado a la enseñanza superior, nivel educativo en el que suele ser limitada la bibliografía correspondiente a métodos y medios. El compilador sale al paso del viejo argumento de que "el profesor de Universidad no necesitaba este tipo de ayuda". Insiste en que "está aún por demostrar que esta hipótesis fuese cierta en alguna época; lo que es absolutamente cierto es que en la actualidad existe la ne-

cesidad de una enseñanza especializada en la educación superior".

No sólo en su propósito general viene a llenar este libro un vacío que era perceptiblemente observado, sino que su temática aborda algunos problemas que no es frecuente encontrar en los tratados usuales. La lectura del índice puede ser significativa a estos efectos. Por eso lo incluimos a continuación.

1.º Tecnología educativa: introducción histórica y necesidades actuales. 2.º Estudio de algunos equipos y métodos audiovisuales. 3.º La enseñanza programada en la enseñanza superior. 4.º El aula "Feed-back". 5.º La televisión en la enseñanza superior. 6.º Tecnología educativa y adiestramiento del profesorado. 7.º El laboratorio de idiomas en la enseñanza superior. 8.º Mejoras en la enseñanza a través de los sistemas. 9.º Espacios destinados al estudio y a la enseñanza. 10.º Algunos sectores de probable desarrollo. 11.º La tecnología educativa: pasado, presente y futuro.

Consideramos que Editorial Anaya ha prestado un buen servicio a los educadores preocupados por los problemas de la tecnología, especialmente a los pertenecientes a los niveles superiores, con la edición de este libro, por otro lado bien impreso y adecuadamente ilustrado.

J. N. H.

La contribución de los Medios Audiovisuales a la Formación del profesorado

Lefranc, Robert

Servicio de Publicaciones del M. E. C.

Madrid, 1973.

Robert Lefranc, Director del Centro Audiovisual de la Escuela Normal Superior de Saint-Cloud, de Paris, es uno de los audiovisualistas más calificados de nuestro tiempo. Ligado muy estrechamente al Consejo de Europa, viene participando, con asiduidad, en numerosas reuniones de expertos, en las que se persigue, como objetivo común, la problemática indicada en el título de la obra.

Como resultado de dichas reuniones surgió la necesidad de refundir las conclusiones y experiencias que se habían realizado y esta labor la ha plasmado Robert Lefranc en el libro que comentamos.

Las conclusiones del grupo de trabajo, formado bajo los auspicios del Consejo de Cooperación Cultural del Consejo de Europa, quedan descritas en el interior de este volumen, de 152 páginas, de una manera sucinta y con una clara orientación práctica, de modo

que pueda servir como guía o consejero tanto a profesores en activo como a los alumnos de las escuelas de formación del profesorado. En ambas opciones está comprobada la necesidad de la utilización de los nuevos auxiliares didácticos, pero partiendo de un conocimiento real de los mismos y de su adecuada utilización para conseguir los objetivos propuestos: auxiliar al profesorado en el desempeño de su labor en orden a mejorar la calidad de la enseñanza.

El uso de los Medios Audiovisuales representa también la necesidad de revocación, al saber discernir entre unos métodos pedagógicos basados en la actuación magistral del profesorado y las nuevas tendencias apoyadas en la técnica. Esta técnica ofrece a los responsables de la formación del profesorado nuevas posibilidades de información, de aprendizaje y entrenamiento.

Desde el medio más simple, como una fotografía en blanco y negro realizada por un amateur, hasta el más complicado como es el CCTV, que lleva la servidumbre de personal técnico especializado, todos los medios audiovisuales cooperan al mejoramiento profesional del docente.

El libro de Lefranc recoge las conclusiones y consejos válidos en el campo de la acción y una descripción detallada de las instalaciones y dotación precisa para su funcionamiento.

La obra consta de cinco capítulos, precedidos de una breve introducción del autor en la que nos explica la génesis de este trabajo.

En el Capítulo 1.º se hace una descripción del tipo de aulas, aislamiento y acondicionamiento acústico y consejos de índole práctica para su puesta en marcha. También recoge con minuciosidad las necesidades de dotación de material, tipo de aparatos y características más esenciales. Los esquemas que ilustran el texto son claros y precisos. En el apartado 2.º de este capítulo el autor, efectúa un análisis de la utilización de las grabaciones realizadas por educandos y educadores en actitud pedagógica. Especial relieve tiene el estudio que en el libro se nos brinda sobre los laboratorios de idiomas, señalando técnicas de utilización y manifestando la eficacia del medio.

También la fotografía atrajo la atención del grupo de expertos del Consejo de Europa y las conclusiones adoptadas están recogidas en el capítulo 2.º, en el que el autor no sólo plantea las experiencias realizadas, sino que analiza con detenimiento la forma de llevarlas a la práctica. Los esquemas que ilustran este capítulo abarcan desde la apreciación de los ángulos de encuadre para la toma de placas, a la colocación de aparatos de proyección y pantallas en las aulas.

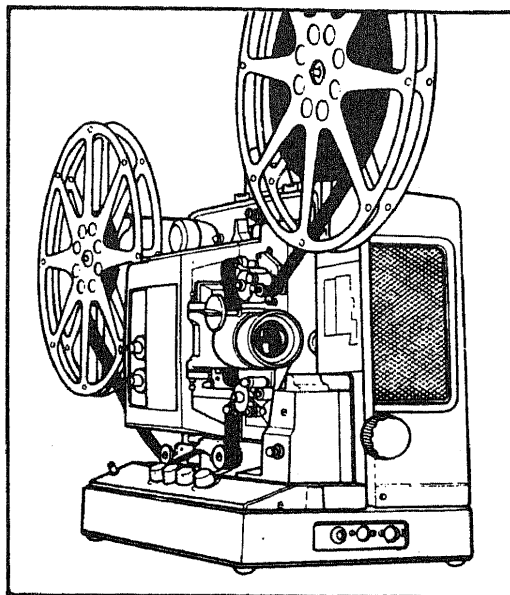
En el capítulo 3.º, la obra



BELL & HOWELL

AUDIO-VISUAL

tiene el honor de ofrecer al profesorado español sus perfectos sistemas audiovisuales para hacer la labor docente más eficaz y atractiva.



Proyector sonoro 16 mm.

PROYECTORES DE 16 mm. SONOROS FILMOSOUND

PROYECTORES DE 8 mm.

PROYECTORES DE FILMINAS Y DIAPOSITIVAS

RETROPROYECTORES OVERHEAD

APARATO LANGUAGE - MASTER para la enseñanza de idiomas y de niños subnormales.



BELL & HOWELL

la gran marca mundial en cine. Sinónimo de calidad y servicio.

Si desea más información envíe el adjunto cupón, o diríjase por carta, al representante para España, que, por anticipado, agradece su consulta.

D. _____
Colegio _____
Calle _____
Localidad _____
desea información sobre: _____

Representante exclusivo para España: **rodolfo biber s.a.**

Apolonio Morales, 1 - MADRID-16
Teléfono 458 80 16

trata de la producción de películas por organismos ajenos a los centros de formación del profesorado, lo que le inclina a recomendar la necesidad de la producción propia y señala, cómo películas realizadas en 8 mm. y destinadas a dar a conocer métodos activos y originales de enseñanza, han hecho más en favor de la consagración de estos métodos que otras técnicamente más perfectas, producidas por profesionales. Distingue el autor entre película pedagógica, que es la destinada al Maestro, y película de enseñanza, que va dirigida al alumno.

Cámaras, objetivos, películas, iluminación, sincronización, montaje y explotación son tratados con autoridad de experto y calidad didáctica. Merece destacarse el estudio que en este capítulo se realiza sobre los diferentes tipos de películas que deben formar parte de la filmoteca educativa.

La tarea de enseñar se enfrenta en todo el mundo con tres problemas de fundamental importancia: 1.º Necesidad de formar educadores en número creciente; 2.º Mejorar el nivel de formación del profesorado; 3.º Reentrenar constantemente al profesorado en ejercicio.

Ante tal problemática los sistemas tradicionales han resultado inoperantes, por lo que en la búsqueda acuciante de soluciones se recurrió a la radio y a la televisión. Unica-

mente estos dos medios permitirían hacer frente a un número de educadores prácticamente ilimitado proporcionándoles enseñanza de alto nivel impartida por los mejores especialistas.

De esta respuesta al problema surgieron numerosas experiencias tendentes a llevar hasta el domicilio de los educadores la formación que precisaban y el reentrenamiento que requerían. La finalidad de estas realizaciones, las modalidades empleadas y su eficacia es lo que desarrolla el capítulo 4.º, basado en las experiencias europeas en este campo.

En el último capítulo se recoge la contribución del CCTV a la observación directa o en diferido de maestros y alumnos. Como todos los anteriores, incluye una amplia introducción técnica, requerida por la problemática del medio, que abarca los siguientes aspectos: descripción de cámaras de TV y sus características, monitores y esquemas para la instalación en las aulas de visionado, iluminación del aula-estudio, disposición de controles y descripción de los distintos equipos que se pueden utilizar.

Consideramos la obra comentada como un excelente recurso tecnológico para orientar y ayudar a cuantos se dedican a la formación de los educadores.

José Marín Quesada.

Materiales audiovisuales. Guías del maestro

Varios autores

Editorial Pax-México

México 1 D. F., 1971

La influencia actual de la pedagogía U. S. A. en la tecnología audiovisual educativa constituye un hecho incuestionable y patente. De la abundante bibliografía dedicada a esta parcela de la educación, llega a nuestras manos una obra sencilla, de apariencia modesta, editada en fascículos con un promedio de 50-60 páginas, formato 13,5 x 21 cm., tapas en cartulina y grapados al lomo.

Constituye una colección publicada por el Departamento de Enseñanza Visual de la Universidad de Texas y está integrada por los siguientes títulos:

Técnicas de la televisión educativa.

Cómo mejorar el periódico mural y los tableros de los avisos.

Diseño de material visual didáctico: Teoría, composición y ejecución.

Guía para la preparación de exposiciones.

Tableros didácticos en la escuela.

Cómo rotular el material visual.

Técnicas para elaborar material gráfico en la escuela.

Elaboración y uso de modelos para la enseñanza.

El retroproyector: técnicas de proyección y preparación de transparencias.

Uso del magnetófono en el aula.

Usos de ilustraciones de periódicos y revistas.

Producción de transparencias para uso escolar.

Si de la lectura de estos fascículos hubiera que destacar una nota característica, no

dudaríamos en etiquetarlos como "prácticos". En definitiva, se trata de un trabajo de aplicación a las actividades escolares de las experiencias recogidas en los talleres de universidades y escuelas superiores, así como en el campo de la milicia, los negocios y la industria.

En modo alguno es precaria, sino notablemente enriquecedora, la aportación de ideas y medios con que estos últimos estamentos han contribuido al desarrollo de la tecnología audiovisual, máxime en una sociedad tan altamente tecnificada como la norteamericana. Por ello, el sentido pragmático que caracteriza, a cualquier nivel, las

manifestaciones de este pueblo, se patentiza en la estructura didáctica de la Colección que comentamos. Saber lo que se quiere y cómo conseguirlo, que en versión castiza podríamos traducir por "ir al grano", es norma pedagógica muy saludable, sobre todo entre nosotros, reacios a prescindir del marco retórico hasta en la exposición de las ideas más sencillas.

"Materiales audiovisuales", en los distintos títulos que componen la colección, tras el prefacio introductorio e indicación de los contenidos, sigue, en general, un proceso que puede esquematizarse en los siguientes pasos: Finalidades u objetivos, aplicaciones,

bibliografía básica en español sobre medios audiovisuales

La presente relación bibliográfica completa la publicada en el núm. 103-104 de esta Revista (noviembre-diciembre 1968).

A) MEDIOS AUDIOVISUALES EN GENERAL

BALDELLI, Pío: *Comunicación audiovisual y educación.* Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela. 1970. 250 págs.

BERLO, David K.: *El proceso de la comunicación. Introducción a la teoría y la práctica.* Buenos Aires. Edit. Ateneo, 1971.

Boletín D. A. V. (Departamento de Enseñanza Audiovisual). Subsecretaría de Educación de la Secretaría de Estado de Cultura y Educación de la República Argentina. Lavalle 2.634. 2. P. Buenos Aires.

Boletín Trimestral del Centro Regional de Educación Fundamental para la América Latina. Número monográfico dedicado a medios audiovisuales. Núm. 4. Otoño 1957. Pátzcuaro-Michoacán. México. Vol. IX. 60 págs.

"Bordón". (Revista), núm. 170-171.

BRUNSWIC, Etienne: *Ayer: lo audiovisual. Mañana: la tecnología de la educación.* Traducido de la revista *Media*. Núm. 18. Diciembre, 1970. Documento Informativo núm. 2 del Gabinete de Innovación Metodológica. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1972.

BULLAUDE, José: *Enseñanza audiovisual y comunicación.* Buenos Aires. Edit. Librería del Colegio.

BULLAUDE, José: *Enseñanza audiovisual. Teoría y práctica.* Santiago de Chile. Edit. Universitaria, S. A. 1970.

"**Comunicación**". Revista mensual. O'Donnell, número 27. Madrid.

COSTÁ, Joan: *La imagen y el impacto psico-visual.* Barcelona. Ediciones Lens. 1971.

DALE, Edgar: *Métodos de enseñanza audiovisual.* México. Edit. Reverté, S. A. 1964. 574 páginas.

DIEUZEIDE, H.: *Las técnicas audiovisuales en la enseñanza.* Buenos Aires. Edit. Paideia.

sugerencias, procedimientos y técnicas.

En cada Guía se complementan ponderadamente texto e ilustraciones de manera que el contenido doctrinal, la presentación de materiales, normas de manipulación y correctas aplicaciones integran un esquema claro, sencillo y funcional de notable valor orientativo para el profesorado, incluso para el no iniciado en estas técnicas.

Bastantes títulos de la Colección aluden a la elaboración por parte de los alumnos de material gráfico (exposiciones, periódicos murales, preparación y producción de

transparencias para retroproyector, etc.), la que constituye no sólo un excelente recurso de formación manual y educación estética, sino un interesante y poco cultivado medio de expresión. Subrayamos este aspecto porque los audiovisuales se vienen utilizando hasta hoy casi exclusivamente para presentar y facilitar a los alumnos la adquisición de ideas; pensemos que han de servirles también para expresar las suyas.

Cada uno de los folletos se debe a la firma de una destacada autoridad en la materia, quien recaba, no obstante, la colaboración de varios especialistas. Fruto de este trabajo, serio y riguroso, realizado

en equipo, son la riqueza de actividades, el excelente método de exposición, la "garra" de las ilustraciones y el sentido pedagógico que informa la totalidad de la obra.

Por la actualidad de los temas que trata, los amplios horizontes que brinda para el correcto empleo de material didáctico convencional y audiovisual; por propiciar el trabajo escolar en equipo y estimular la creatividad de los alumnos, amén de otros aspectos y sugerencias, estimamos que estas Guías para el maestro pueden prestar un importante servicio al profesorado de E. G. B.

Armando Fernández Benito

FERNANDEZ ASIS, V.: Los medios audiovisuales en el desarrollo cultural. Madrid. Escuela Oficial de Radio y Televisión. 1970.

FILEP, HETTINGER y CLEAVES: Los métodos programados y audiovisuales en la escuela primaria. Buenos Aires. Edit. Paidós.

GABINETE DE INNOVACION METODOLOGICA. Ministerio de Educación y Ciencia: **Relación de documentos audiovisuales de posible utilización en la segunda etapa de E. G. B.** Documento informativo núm. 4. Madrid, 1972.

GABINETE DE INNOVACION METODOLOGICA. Ministerio de Educación y Ciencia: **Relación de documentos audiovisuales de posible utilización en educación preescolar y primera etapa de E. G. B.** Documento Informativo número 8. Madrid, 1973.

GABINETE DE INNOVACION METODOLOGICA. Ministerio de Educación y Ciencia: **Las técnicas audiovisuales en la educación española.** Documento Informativo núm. 5. Madrid, 1972.

GOODWIN, Arthur B.: Manual de medios audiovisuales para la Educación General Básica. Editorial Paraninfo. 1972. 218 págs. Madrid.

"Imagen y sonido". Revista mensual. Publicada por F. Aixelá Duch. Valencia, 303. Barcelona-9.

Informe sobre equipamiento de material audiovisual. Documento Informativo núm. 3 del Gabinete de Innovación Metodológica. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1973.

Informe del Seminario sobre la utilización de los medios audiovisuales en la educación de adultos y en la educación escolar en América Latina. (Reunidos en México en septiembre-octubre 1959). París. UNESCO/MEC/38 marzo, 1960. 26 págs.

Informe del Seminario sobre el empleo de los medios audiovisuales en la Educación Fundamental. (Acuerdo de la Reunión de Mesina (Italia), en agosto-septiembre, 1953). París, junio, 1959. 30 págs.

Informe del Seminario sobre los medios auxiliares visuales en la educación fundamental y desarrollo de la comunidad en Asia Meridional y Sudoriental. (Reunidos en Nueva Delhi, en septiembre, 1958). París. UNESCO/MEC/35. Abril, 1959. 15 págs.

KIEFFER Y COCHRAN: Técnicas audiovisuales.

- México. Edit. Pax-México. Argentina, 9. México, D. F. 1968. 278 págs.
- LAMB, R. T. B.: **Manual de Tecnología educativa para la enseñanza moderna**. Edit. Paidós. Buenos Aires, 1971.
- LEFRANC, Robert y colaboradores: **Las técnicas audiovisuales al servicio de la enseñanza**. Buenos Aires. Edit. Ateneo. 1969. 312 págs.
- LEFRANC, Robert: **Las técnicas audiovisuales de enseñanza**. CEDODEP. (Documento ciclostylado núm. 17.)
- LEFRANC, Robert: **Los medios audiovisuales aplicados a la formación del profesorado**. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1973.
- LLOYD, J. M.: **Todo el magnetófono en un solo libro**. Edit. Omega, S. A. Barcelona, 1963.
- MALLAS CASAS, Santiago: **Curso de medios audiovisuales aplicados a la enseñanza**. Barcelona. Centro de Estudios CEAC. 1971.
- Mc. QUAIL, Denis: **Sociología de los medios masivos de comunicación**. Buenos Aires. Editorial Paidós. 1972. 166 págs.
- "Medios Audiovisuales", Revista mensual. Publicada por Movinter. Desengaño, 12. Madrid.
- "Medios auxiliares visuales en la educación fundamental, (Los)", Revista Analítica de Educación. París. UNESCO, núm. 4. 1954. Vol. VI, página 20.
- MIALARET, G.: **Psicopedagogía de los medios audiovisuales en la enseñanza primaria**. Buenos Aires. Edit. Sudamericana. 1968. 334 págs.
- NAVARRO HIGUERA, Juan: **Medios audiovisuales aislados**. Documento Informativo núm. 6 del Gabinete de Innovación Metodológica. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1972.
- NAVARRO HIGUERA, Juan: **Medios audiovisuales combinados**. Documento Informativo número 7 del Gabinete de Innovación Metodológica. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1972.
- NELSON, Leslie W.: **Auxiliares de la enseñanza**. Méjico. Edit. Pax-México. 1966. 322 págs.
- NORBIS, Gaudencio de: **Didáctica y estructura de los medios audiovisuales**. Buenos Aires. Editorial Kapelusz. 1971. 220 págs.
- "Normas internacionales para la catalogación de las películas fijas de carácter educativo, científico y cultural". UNESCO. 1956. 54 páginas.
- "Películas fijas: Utilización, evaluación y producción, (Las)". **Guías prácticas de la educación extraescolar**. UNESCO. Núm. 1. 1960. 57 págs.
- ROBERTS y Mc. KOWN: **Educación audiovisual**. Méjico. Edit. Hispano Americana. 1954. 584 páginas.
- ROSSI, BRUCE Y BIDDLE: **Los nuevos medios de comunicación en la enseñanza moderna**. Buenos Aires. Edit. Paidós. 1970.
- SCUORZO, Herbert E.: **Manual Práctico de Medios Audiovisuales**. Buenos Aires. Edit. Kapelusz. 1971. 260 págs.
- SPENCES, Rosa A. P. de: **Evaluación del material didáctico**. Librería del Colegio. Buenos Aires, 1971.
- TARDY, Michel: **El Profesor y las imágenes. Ensayo sobre la iniciación a los mensajes visuales**. Barcelona. Edit. Vicéns-Vives. Barcelona, 1968. 122 págs.
- VARIOS AUTORES: **El material didáctico**. Notas y Documentos, núm. 17. CEDODEP. Madrid, 1966. 48 págs.
- VARIOS AUTORES: **Estudios sobre los medios audiovisuales y la capacitación del profesorado**. Documento Informativo núm. 9 del Gabinete de Innovación Metodológica. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1973.
- VARIOS AUTORES: **Información audiovisual**. Selección, introducción y prólogo de Antonio Pasquali. Caracas. Facultad de Humanidades y Educación. 1960. 280 págs.
- VARIOS AUTORES: **La salud en la aldea**. Una experiencia de educación visual en China. UNESCO. 1952. 126 págs.
- VARIOS AUTORES: **Tecnología audiovisual y educación**. Madrid. CEDODEP. 1969. 322 páginas.
- VARIOS AUTORES: **Técnicas modernas y planeamiento de la educación**. París. UNESCO. Instituto Internacional de Planteamiento de la Educación. 1967. 216 págs.
- WITTICH y SCHULLER: **Material audiovisual**. Méjico. Edit. Pax-Méjico. 1965. 510 págs.

B) RADIO

GRENFELL VILLIAMS, J.: *La radio y la educación fundamental en las regiones insuficientemente desarrolladas*. UNESCO. 1950. 166 páginas.

VARIOS AUTORES: *La radio y la escuela. Informe sobre la organización de la radio escolar en varios países*. UNESCO. 1950. 228 págs.

VARIOS AUTORES: *La tribuna radiofónica rural del Canadá. Estudios monográficos*. UNESCO. 1954. 264 págs.

C) TELEVISION

ARIAS RUIZ, Aníbal: *El mundo de la televisión*. Madrid. Edit. Guadarrama, 1971.

CASSIRER, Henry R.: *Televisión y enseñanza*. UNESCO. 1961. 282 págs.

Circuito de televisión integrada en la enseñanza de segundo grado. París. Instituto Pedagógico Nacional. Publicado en ciclostyle por el Gabinete de Innovación Metodológica. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1972.

DUMAZEDIER, J.: *Televisión y educación popular*. París. UNESCO.

GARCIA JIMENES, J.: *Televisión, educación y desarrollo en una sociedad de masas*. Editorial Instituto "Balmes" de Sociología, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1965.

GAY-LORD, James H.: *Televisión educativa (Guía para su utilización por maestros y administradores)*. México. Edit. Trillas. 1972. 64 págs.

GONZALEZ SEARA, L.: *El cine y la televisión en la cultura mosaica*. (Reseñado en CINE.)

KOENIG, Allen E. y HILL, Ruane B.: *TV educativa: Presente y futuro*. Buenos Aires. Edit. Troquel. 1971.

KORTE, D. A.: *La televisión en la educación y la enseñanza*. Madrid. Biblioteca Técnica Philips. Editorial Paraninfo. 1969. 245 págs.

LOPEZ RIOCEREZO, José M.ª: *Televisión, nuevo método de enseñanza*. Edit. Studium. Barcelona.

NAVARRO HIGUERA, Juan: *El circuito cerrado de Televisión y la formación del profesorado*.

Madrid. Notas y Documentos. Núms. 29-30. CEDODEP. 1970. 64 págs.

ROBERTS, Martín: *Videocassettes: Los sistemas, el mercado, el futuro*. Salamanca. Ediciones Anaya. 1972. 144 págs.

Televisión Escolar en España (La). Madrid. Direcciones Generales de Radiodifusión. Televisión y Enseñanza Primaria. 1968. 167 págs.

Televisión en las zonas rurales del Japón (La). Informe sobre un experimento de educación de adultos. (Prensa, cine y radio en el mundo de hoy.) UNESCO. 1961. 206 págs.

TORRES, Mercedes Pilar: *Televisión y Didáctica*. (Una experiencia argentina.) Buenos Aires. Editorial Don Bosco. Calle Don Bosco, 4.053. 1966. 190 págs.

VARIOS AUTORES: *Televisión y educación*. (Versión española de una selección y adaptación del contenido de la Revista internacional "Fernsehen und Bildung.") Madrid. Edic. Radiotelevisión Española. Dos tomos correspondientes a 1970 y 1971.

D) CINE

ALLISON, JONES y SCHOFIELD: *Manual para la evaluación de películas fijas*. UNESCO. 1956. 22 págs.

BLANCO CASTILLA, F.: *El cine educativo*. Madrid. Edit. Francisco Beltrán. Calle Príncipe, número 16, 1933.

FILM CENTRE DE LONDRES: *Los grupos móviles del cine y radio en la educación fundamental*. París. UNESCO. 1949. 204 págs.

GONZALEZ SEARA, L.: *El cine y la televisión en la cultura mosaica*. Madrid. Escuela de RTV. 1969.

PETERS, J. M. L.: *Educación cinematográfica (La)*. (Prensa, cine, radio y televisión en el mundo de hoy.) UNESCO. 1965. 126 págs.

SERRA ESTRUCH, José: *Cine formativo*. Barcelona. Edit. Nova Terra. 1970. 348 págs.

STORCK, H.: *El cine recreativo para espectadores juveniles*. París. UNESCO. 1951. 260 páginas.

VARIOS AUTORES: *El cine y los niños*. Número monográfico de la revista "Temas de cine". Madrid, núm. 13. Junio-julio, 1961. Calle General Goded, 42. 66 págs.

Una partida difícil de ganar

La posición del profesor frente al alumno, cuando media entre ambos el aprendizaje en situación, práctico, creativo de un idioma moderno, plantea una partida difícil de ganar.

Se requieren medios y técnicas perfectamente estructuradas para que la asimilación por parte del alumno, en todos los niveles, se desarrolle con total garantía de éxito.

Editorial Mangold, s. a. dispone de esos medios y técnicas que Vd. necesita para una mayor efectividad en sus clases.

Mangold es la única Editorial con de métodos audiovisuales de inglés, francés, alemán, Su campo integra todos los niveles: C.O.U., Formación Profesional,

dedicación exclusiva en la producción idiomas modernos: español para extranjeros, ruso, etc. E.G.B. 1.ª y 2.ª etapas, Bachillerato, Enseñanza libre y Superior.



Métodos audiovisuales de idiomas Mangold, para ganar todas las partidas.



**editorial
MANGOLD, s.a.**

Oficinas y Almacenes: Játiva, 5 - Madrid-7 - Telf.: 433 07 00 y 252 14 59

Exposición y Librería: Plaza de las Cortes, 3 - Madrid-14 - Telf. 232 04 39 - Apartado 839 - Madrid

Delegación en Barcelona: Consejo de Ciento, 138, entlo. 4.ª - Barcelona-15 - Teléfs.: 243 98 48 - 243 98 49

Pone a su disposición las obras de:

Penguin, Ladybird, Oxford, Collier-MacMillan, Garnier-Flammarión, Hatier, Gallimard, Duculot, Max Hueber, Langenscheidt, etc.

arte en imágenes



PUBLICADOS

1. VELAZQUEZ, I: Retratos reales.
2. GOYA, I: Retratos reales.
3. ZURBARAN.
4. MIRO.
5. ALONSO CANO, I: Escultura.
6. SALZILLO.
7. BERRUGUETE.
8. MARTINEZ MONTANES.
9. PICASSO, I (1881-1906).
10. ESCULTURA ROMANICA, I: Santiago de Compostela.
11. VELAZQUEZ, II: Temas mitológicos.
12. EL GRECO, I: Museo del Prado.
13. ARQUITECTURA ASTURIANA.
14. ARQUITECTURA NEOCLASICA.
15. ARTE PREHISTORICO EN ESPAÑA, I: Construcciones megalíticas.
16. CERAMICA ESPAÑOLA, I: Del neolítico al siglo I.
17. CHILLIDA, I.
18. PICASSO, II (1906-1916).
19. SOLANA.
20. GAUDI.

Cada ejemplar de la colección «Arte en Imágenes» consta de 12 diapositivas, recogidas en una carpeta en forma de libro (de 12,5 cm. x 18 cm.), con texto explicativo.

Precio de cada ejemplar: 150 ptas.



**SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y
CIENCIA (Ciudad universitaria. Madrid-3 Tel. 4 49 77 00)**

