

R-407

# COMBINACIONES para la elaboración de PROGRAMAS DIFERENCIALES

Maestro único

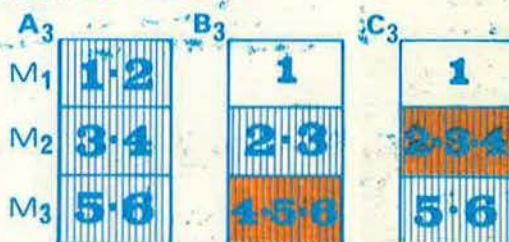


Versión cíclica para U.U.DD.

Escuela de 2 maestros



Escuela de 3 maestros



# Vida escolar



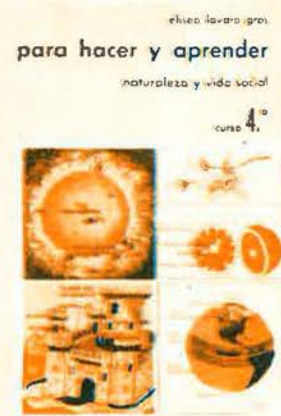
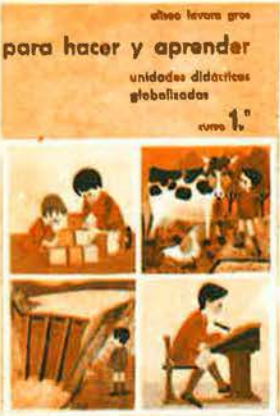
C.E.D.O.D.E.P.

Centro de Documentación y Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria

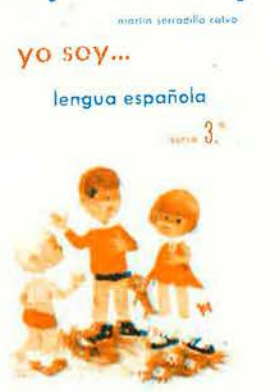
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA PRIMARIA

Dirección General de Enseñanza Primaria

Nº 96



**COMPANIA BIBLIOGRAFICA ESPAÑOLA, S. A.**  
Los mejores libros para los mejores maestros



Le recomendamos nuestra publicación  
"TIEMPO Y EDUCACION"

# Combinaciones para Elaboración de Programas Diferenciales

## Fórmulas para escuelas de uno, dos y tres maestros

### NUESTRA PORTADA

La tesis que sirve de base al Proyecto para la elaboración de programas escolares—empresa en la que actualmente se halla comprometido el CEDODEP—parte de la distinción de los tres instrumentos de trabajo que denominamos

- Cuestionarios Nacionales.
- Programas Diferenciales.
- Programas Específicos.

Hasta ahora habíamos venido considerando la necesidad de unos cuestionarios oficiales genéricos, sintéticos e indicativos, y unos programas particulares para cada escuela, que ésta debía de elaborar a partir de

dos grupos de exigencias: las de los Cuestionarios Nacionales y las de las circunstancias concretas y reales del propio centro. Es decir, que se trataba de convertir en un instrumento específico, detallado y sugerente de actividades, otro instrumento de mayor rango normativo, pero, indudablemente, más alejado de las determinantes particulares de cada escuela.

La experiencia ha enseñado lo difícil que resulta que cada entidad escolar formule sus propios programas, por lo que ha parecido sensato construir un instrumento intermedio entre el Cuestionario y el Programa Específico que ofrezca un eficiente punto de apoyo entre la estructura concisa y general de aquél y la muy particularizada que deben tener éste.

Tal instrumento intermedio son los Programas Diferenciales, cuya elaboración es el objetido del Proyecto del CEDODEP. Estos programas han de estar formulados en varias versiones que permitan la aproximación a los tipos más representativos de escuelas dentro de la multiforme casuística que presenta el cuadro de nuestros centros de Enseñanza Primaria.

En el núm. 95 de VIDA ESCOLAR se publicaban los «Elementos básicos de los Programas Diferenciales», que suponen cuatro modalidades distintas de programas, con cuyos componentes se pueden resolver todos los casos que se presenten cualquiera que sea la forma en que se hallen distribuidos los alumnos. De este modo quedan cubiertos todos los posibles supuestos que presenta la organización de las escuelas.

Ya sabemos que cada uno de los cuadriláteros representa una clase a cargo de un maestro, con el consiguiente significado convencional: los blancos indican que cada maestro tiene un curso; en los rayados sobre fondo blanco, dos cursos; en los rayados sobre fondo naranja, tres cursos, y en los de color naranja, seis cursos.

Es importante hacer unas advertencias:

— Que en las combinaciones con más de un curso por maestro se prescinde del séptimo y octavo por las razones que se apuntaron en el número anterior de VIDA ESCOLAR.

— Que la fusión y coordinación de cursos que constituyen el objetivo fundamental de los Programas Di-

ferenciales afecta únicamente a los «sectores de conocimientos» —valga la denominación—, ya que las «materias instrumentales», por su carácter progresivo e implicativo, requieren un tratamiento lineal; y

— Que el programa específico de una escuela puede hacerse con elementos básicos de una sola clase, si el alumnado ofrece regularidad en su distribución, o combinando elementos de los distintos tipos de programas, cuando existe desproporción entre el número de alumnos de los distintos cursos.

#### PROGRAMAS PARA LA ESCUELA DE MAESTRO UNICO

Conocidas son las dificultades que supone para el maestro de unitaria organizar el trabajo de modo que pueda atender con un mínimo de eficiencia a los distintos grupos de escolares que constituyen el plantel a su cargo.

La forma más viable de estructuración de programas para escuelas monodocentes puede resumirse en el siguiente planteamiento:

— Para las materias de carácter instrumental, un programa lineal de aspiraciones moderadas y formulado en términos de gran simplicidad.

— Para las materias que hemos incluido en el sector de conocimientos, un programa cíclico desarrollado en tres niveles.

— Para las materias especiales, como la Educación Física y la Expresión Artística, un tratamiento simplificado y coordinado en lo posible con las demás materias.

El rectángulo que aparece coloreado en naranja representa el despliegue de los cursos en el grupo comprensivo de Unidades Didácticas, Religión y Formación Cívico-Social. Como antes hemos indicado, esta versión tiene una estructura cíclica, de tal modo que los temas desarrollados en los cursos primero y segundo tienen una correspondencia con los incluidos en los tercero-cuarto y quinto-sexto. Esto se aclara todavía más si imaginamos que cada tema del ciclo inferior tiene una réplica ampliada en los dos ciclos medio y superior.

Consideramos que un maestro de unitaria estará en condiciones de abordar eficientemente el desarrollo de una unidad didáctica si puede aunar, en gran parte, el trabajo de los tres grupos en que suele resolverse el agrupamiento funcional de los alumnos que integran la escuela. Es decir, que si el tema 10 del primer ciclo trata de «peces», el tema 10 de los segundo y tercero ciclos también tratarán de «peces». Naturalmente que variarán las motivaciones, el carácter y la amplitud de los objetivos, la calidad de los ejercicios... Pero en la clase habrá una proyección general sobre los distintos aspectos que abarca el tópico que simplifica la obra docente, favorece la coordinación de trabajos y ayuda notablemente al aprendizaje.

La formulación de programas de esta índole no es, ciertamente, tarea fácil. Por ello se han prodigado tan poco y a la hora de enfrentarse con el problema se ha procurado eludirlo dejando al arbitrio del maestro —«conocedor de la propia realidad de su escuela»— la solución de la papeleta.

El Proyecto CEDODEP intenta modificar el estado de cosas aludido para que, en un futuro próximo, los maestros de unitarias puedan contar con un eficiente instrumento de trabajo.

Quienes deseen completar su información sobre programas para escuelas de un solo maestro pueden consultar el núm. 81-82 de esta revista, en el que se publican varios artículos que detallan más estas ideas.

#### PROGRAMAS PARA ESCUELAS DE DOS MAESTROS

Las más frecuentes situaciones que pueden darse en esta clase de escuelas son las reflejadas en los casos A/2 y B/2.

La distribución A/2 indica que existe una cierta regularidad en el número de alumnos de cada curso. Así es posible que un maestro (M/1) tenga niños de primero, segundo y tercer cursos y el otro maestro (M/2) escolares de cuarto, quinto y sexto. La aplicación de esta fórmula requiere que al hacer la distribución del alumnado, no suponga una diferencia sensible entre la matrícula de uno y otro maestro.

Pero hay otra situación —la más frecuente sin duda— en que los escolares de los cursos inferiores predominan sobre los de los medios y superiores. En este caso, un maestro (M/1) utiliza la versión de dos cursos fundidos (rayado sobre fondo blanco) y el segundo docente (M/2) se vale de los ciclos medio y superior del programa para unitarias (fondo naranja), con el que atiende cómodamente a los alumnos de los cursos tercero a sexto.

#### PROGRAMAS PARA ESCUELAS DE TRES MAESTROS

Entre las varias disposiciones que el plantel del alumnado puede ofrecer en la escuela de tres maestros, podemos considerar como más corrientes las que a continuación se indican:

A/3. Es la que debe considerarse como ideal. En ella los escolares forman grupos coincidentes —dentro de la uniformidad que aquí cabe— con los cursos de escolaridad. Cada maestro trabaja con dos cursos, por lo que se aplica la versión de programa que hemos representado con rayado vertical sobre fondo blanco.

B/3. Este caso de agrupamiento nos da una mayor abundancia de niños de primer curso y escaso número en los cuarto, quinto y sexto. Un maestro (M/1) sólo tiene escolares de primero; otro (M/2), de segundo y tercero, y el otro (M/3), de cuarto, quinto y sexto.

C/3. En algunas ocasiones la distribución puede dar menos niños de los cursos intermedios, en cuyo caso el primero (M/1) se encarga de los escolares de primero, el segundo (M/2) de los de tercero, cuarto y quinto, y el tercero (M/3), de los de quinto y sexto.

En los gráficos correspondientes a los supuestos B/3 y C/3 se marcan las representaciones convencionales relativas a los tipos de programas que deben utilizarse en cada caso.

# Vida escolar

REVISTA DEL CENTRO DE DOCUMENTACION

Y

ORIENTACION DIDACTICA DE ENSEÑANZA PRIMARIA

JUAN MANUEL MORENO G.  
Director

AMBROSIO J. PULPILLO RUIZ  
Secretario

M.<sup>a</sup> JOSEFA ALCARAZ LLEDO  
Documentación

VICTORINO ARROYO DEL CASTILLO  
Publicaciones

ALVARO BUJ GIMENO  
Manuales Escolares

ELISEO LAVARA GROS  
Coordinación

JUAN NAVARRO HIGUERA  
Material Escolar

ARTURO DE LA ORDEN HOZ  
Estudios y Proyectos

CONSUELO SANCHEZ BUCHON  
Planificación

LUIS ELICES GARCIA  
Administración

DIRECCION POSTAL  
Calle Pedro de Valdivia, 38-2.º  
MADRID-6

PUBLICACION:  
Mensual, excepto los meses de julio  
y agosto

TIRADA:  
90.000 ejemplares



Depósito legal: M.9.712-1958  
LITOPRES, S. A.  
Humanes de Madrid  
MADRID - 1967

## sumario

- Comentarios a nuestra portada. 1
- Qué son las unidades metódicas. *por Juan M. Moreno* 4
- Escuela y Matemática moderna. *por Alvaro Buj Gimeno* 8

### GUIONES DIDACTICOS

- Los halcones. 9
- El petróleo. 11
- Los «temarios» del bosque. 13
- Los animales domésticos. 15
- Inglés. 17
- Calendario de programación. 19

● Centros de colaboración pedagógica: Valoración de hábitos y actitudes. Argamasilla de Alba (Ciudad Real). 20

● ¿Podemos hacer diapositivas?, *por Juan Navarro Higuera.* 27

● Recensiones. 29

● Información. 30

● Bibliografía. 31

Otro de los elementos del acto didáctico en donde la unidad puede alcanzar ventajosos frutos es el «método». Toda enseñanza, todo aprendizaje, se dirigen hacia la consecución de unos objetivos y fines de antemano establecidos; el camino por el que necesariamente se ha de pasar para alcanzar estas metas no es otro sino el método.

Decir método vale tanto como hacer referencia al «orden que se sigue en la realización de un quehacer o tarea». Balmes definía el método como «sistema que observamos para evitar el error y encontrar la verdad». Y, ciertamente, toda la didáctica parece girar apasionadamente en torno a la estructuración y establecimiento de métodos capaces de resolver ese mundo interminable de problemas, fruto de la necesidad que el hombre tiene de enriquecer su mente y perfilar su personalidad.

No vamos a entrar aquí en la empresa —de otro lado, importantísima— de la definición y examen propios del estudio del método, sus leyes, sus clases, alcance y limitaciones (1). Sólo asentaremos como principio reconocido que el «método didáctico tiene una doble justificación: «psicológica» y «lógica». Que vale tanto como decir que el método didáctico se apoya, de una parte en la psicología del alumno y, de otra, en la estructura lógica de la materia. Así, por ejemplo, la didáctica de las Matemáticas exige que se tenga en cuenta, de un lado, el contenido abstracto de esta disciplina y, de otro, el modo real y concreto como reacciona ante tal saber la conducta del discípulo. El método, por tanto, es siempre un modo particular de facilitar el encuentro entre la estructura psíquica del alumno y la estructura lógica de un dato contenido en los programas (2).

Junto a estos necesarios supuestos, psicológico y lógico, se impone también señalar la presencia de las «realidades mismas» objeto de enseñanza y aprendizaje. Cuando decimos realidades, no estamos pensando en aspectos determinados del saber teórico, que tienen también sentido y valor de realidad, sino en los objetos sensibles, exteriores, portadores de toda una serie de características tales, que hacen posible la intuición y observación humanas. Quiere ello decir que el docente deberá situar, junto a los requisitos lógicos y psicológicos de la enseñanza, la realidad misma de los objetos, fenómenos y datos que constituyen el motivo intuitivo de sus lecciones, esto es, la «sensibilización apropiada» de las nociones y abstracciones, contenido especial de las disciplinas.

Tenemos, así, tres considerandos influyentes en la constitución del método didáctico: lógica, psicología y realidad. Una lección puramente lógica, sin atenciones para los intereses y motivación de los escolares y sin relación directa o indirecta (realidad misma o representación de la realidad) con los objetos y nociones contenido de las asignaturas, no podrá ser nunca una

(1) Vid: MANTOVANI, J.: *Teoría general del método pedagógico*, en S.H. RUIZ: *Metodología general de la enseñanza*. México. Editorial Uteha, vol. I, págs. 107 y siguientes.

(2) TITONE, R.: *I problemi della Didattica*. Torino. Editorial PAS, 1956, pág. 265.

## Que son las unidades metódicas

lección contruida en la línea de la unidad metódica, una lección integral.

Igualmente, el desmedido servicio y panegírico a los intereses escolares y a sus posibilidades intelectuales, al margen de la imprescindible logicidad material y formal (de contenido y mental) del aprendizaje, conduciría a la creación de un clima didáctico demasiado respetuoso del niño y alejado de otros principios de educación intelectual que no pueden ser olvidados. Por eso, el prescindir de la intuición puede aislar a la enseñanza de los elocuentes refuerzos y puntos de apoyo que las modernas técnicas audiovisuales ofrecen al didacta como uno de los últimos avances de los dispositivos documentalistas e informadores.

Parece, por tanto, muy claro, admitir que el problema de la «unidad didáctica», desde el punto de vista de su metódica, no es otro sino el necesario hecho de construir un sistema de «lección integral» que atienda al unísono a los elementos lógicos, psicológicos y empíricos en que aquélla debe ensamblarse. Me parece totalmente acertada la posición del profesor salesiano don Renzo Titone cuando argumenta en favor de la arquitectura de una lección integral, a cuyo servicio deben estar siempre los aspectos «logocéntricos», «psicocéntricos» y «empirocéntricos» de los contenidos disciplinarios (3).

### UNIDADES LOGOCENTRICAS

Las unidades didácticas logocéntricas se construyen y desarrollan prestando exclusivo servicio a los aspectos cuantitativos y lógicos del programa. Toda la actividad queda depositada en la persona docente, a quien corresponderá, valiéndose de su palabra deductiva y analítica, presentar los contenidos de la asignatura respetando fielmente el modo como aparecen organizados en las ciencias.

El primer precedente de estos tipos de unidad habrá que buscarlo en la tradición clásica. Como el con-

(3) TITONE, R.: Ob. cit., págs. 311 a 324.

tenido de la educación parece no tener límites en cantidad y variedad, representaría una economía de esfuerzo dirigir la mayor atención de la educación no a la tarea infinita de dominar el contenido, sino a educar aquellas formas de pensamiento y acción en que se recoge todo aprender. Nació así, con una inspiración clásica, el pensamiento de Locke, exigiendo el estudio de las Matemáticas y lenguas clásicas como dos fórmulas valiosas para la disciplina de la mente (4).

Posteriormente, el formalismo herbartiano (5) y el denominado conexionismo de Thorndike (6) revalorizaron de nuevo el necesario orden secuencial en los contenidos disciplinarios y prepararon el nacimiento de las teorías de la transferencia del aprendizaje (7). Todo ello reforzaba el interés por las unidades logocéntricas y sus excelentes cualidades al servicio de la educación intelectual.

En la didáctica norteamericana las unidades logocéntricas reciben el nombre de «Daily assignment method», desarrollándose a través de tres fases complementarias: «explicación docente», «estudio individual» y «recitación».

El protagonista de la explicación es siempre el profesor, a quien corresponde, por citar una frase muy significativa de Buyse (8), la parte del león. Su norma de actuación será siempre el continuo respeto por la estructura de la ciencia, la cual podrá ser presentada temática o problemáticamente. El alumno tendrá que poner en juego todos sus esfuerzos atentos y reflexivos para seguir «punto a punto» el engranaje explicativo del maestro. En ocasiones, el estudio privado e individual requerirá la supervisión y la orientación del

(4) SANDIFORD, P.: «Transfer of training». *Ency. of Ed. Res.* The Macmillan Co., New York, 1941, pág. 22.

(5) VILLAREJO, E.: «La unidad didáctica. Modalidades y condiciones». En *Cuestiones de Didáctica y Organización Escolar*. Madrid. CEDODEP, 3.ª ed., 1966, págs. 156-17.

(6) Vid: TITONE, R.: Ob. cit., pág. 312.

(7) A este respecto, señala J.S. BRUBACHER: «La teoría de la disciplina formal no ha sido investigada científicamente hasta fines del siglo XIX y primera parte del XX. Entonces se realizaron una serie de interesantes experimentos para com-

profesor. El ciclo encuentra su eslabón final en la tradicional recitación de las lecciones.

No tenemos ninguna reserva frente a la necesidad, cada día más agobiante, de la formación intelectual y lógica del alumnado. Los didactas actuales han presentado su voto afirmativo en este terreno, y hemos logrado alcanzar realmente provechosos resultados en la construcción lógica de cuestionarios y programas. La «logicidad material» de los contenidos apoya, estimula y desenvuelve así la «logicidad» formal de la mente. Las garantías de este principio no podrán nunca ser olvidadas.

Por JUAN M. MORENO  
Director del C. E. D. O. D. E. P.

probarla como teoría de la transferencia. Un resumen de los resultados de estos estudios parece indicar que: a) La transferencia casual de perfeccionamiento del ejercicio de un campo a otro no es tan grande como se ha pretendido, ni el perfeccionamiento se realiza de un modo igual y uniforme; b) La transferencia puede ser negativa tanto como positiva, esto es, en lugar de perfeccionar el ejercicio en el segundo campo, puede realmente impedirlo; c) En la medida que tiene lugar la transferencia, ésta no se realiza en la facultad de razonar, memorizar, etc., sino en hechos e informaciones, o destrezas, procedimientos y actitudes que fueron idénticos en las dos oportunidades para el ejercicio; d) La transferencia tiene lugar, ordinariamente, de un modo más afectivo cuando es común el objetivo al que tienden maestros y alumnos.»

Vid: C.M. NOREM: «Transfer of training experiments revalued». *University of Iowa Studies in Education*, vol. VIII, 1943, pág. 17.

(8) BUYSE, R.: *La experimentación en Pedagogía*. Barcelona. Editorial Labor, 1959, pág. 170.

## UNIDADES PSICOCENTRICAS

El axioma del ritmo de Ghebart, aplicado con razón a los contrastes evolutivos de la historia, tiene también su presencia y resonancia en el proceso de los acontecimientos y doctrinas pedagógicas. El desmedido hipercultivo de las técnicas logocéntricas encontró, con el establecimiento de los principios de la Escuela Nueva, un poderoso adversario. Según el decir de los educadores nuevos, lo importante no es el cuerpo doctrinal de las ciencias, sino «la personalidad individual de cada escolar», único punto de partida aceptable para la organización de las unidades y del programa.

El puero-centrismo responde así a una nueva forma de planificación educativa «que concentra todo el espíritu de las lecciones sobre la unidad dinámica de la psique» (9). Comprendiendo un período temporal que se inicia a mitad del siglo XIX y llega hasta nuestras fechas, las manifestaciones teóricas y realizaciones prácticas de la didáctica deciden polarizarse en el estudio del educando como centro de la empresa magisterial. Los primeros argumentos pertenecen a Herbert. Ya durante su época de preceptor privado en Suiza tenía plena confianza en la posibilidad de encontrar un núcleo de conocimientos, verdaderamente significativos e interesantes, capaces de provocar la atención y el entusiasmo del alumno. Posteriormente, Ziller, Stoy, Rein, Barth y otros herbartianos supieron prescribir acertadas fórmulas didácticas respetuosas de las posibilidades y modos naturales de la psicología del alumno.

A estos estudios siguieron las doctrinas de Ovidio Decroly, Helen Parkhurst, Kilpatrick, Washburne, Skinner y Crowder, cuyos principales puntos de vista en relación con la unidad metódica hemos examinado en otras ocasiones.

## UNIDADES EMPIRIOCENTRICAS

Si en otros artículos nuestros hemos insistido en la naturaleza simbólica de las palabras, ha sido para recalcar que el lenguaje no siempre es la vía más directa para la transmisión o adquisición del conocimiento. La posición del lenguaje en relación con la realidad concreta se asemeja al rumor en relación con la versión del testigo ocular. Por lo tanto, la necesidad de vincular las palabras con las experiencias es inevitable. Una palabra no relacionada con el objeto o la experiencia mental que representa es, en verdad, un cadáver gráfico.

Esto no quiere decir que las palabras no sean importantes para una comprensión de la realidad. Nuestros contactos sensoriales con el mundo que nos rodea tendrían poco valor sin su poder organizativo. Hay alguna evidencia de que el principal obstáculo para el aprendizaje entre analfabetos y adultos sea su incapacidad, por falta de palabras para ligar sus experiencias personales con las que están fuera del estrecho alcance de su vida diaria.

Las unidades metódicas empirocéntricas defienden

los principios del realismo pedagógico. La presentación de la realidad —dicen sus partidarios— debe desplazar a la palabra y a la reflexión. Estas dos formas del comportamiento del hombre no podrán nunca ser exactas y consecuentes si de antemano no han tomado como punto de partida la visión directa e inmediata de la realidad.

Hasta la forma más pura del pensamiento conceptual no se puede imaginar si no se enraza en la experiencia sensorial. El número integral, el punto y otros símbolos de la geometría euclidiana son posibles de concebir únicamente porque el hombre puede realizarlos en los sencillos actos de contar y medir. Tal como el hombre de Demócrito, todavía recurrimos a los sentidos para llegar «al más útil instrumento del habla». La educación audiovisual nos puede ayudar en esta búsqueda dirigiendo nuestra percepción del mundo y llevándonos al descubrimiento y dominio de las destrezas intelectuales.

Edgar Dale ha ideado un medio gráfico de clasificar las diferentes experiencias del aprendizaje. Lo llama «el cono de las experiencias». En la base de la pirámide está la experiencia directa de la realidad: contactos sensorios con la realidad vista, oída, palpada, probada y olida; en la parte más alta de la estructura, la experiencia indirecta o sustituida producida por las ayudas audiovisuales, y en el extremo superior del cono, la experiencia simbólica que permite la práctica de las destrezas intelectuales. Esta clasificación, aunque no se pretende que sea definitiva o completa, es sumamente útil para hacernos comprender la verdadera naturaleza del proceso del aprendizaje. Lo que debemos destacar aquí es que, aun en la base de la pirámide, frecuentemente las palabras desempeñan un papel de vital importancia. La llamada experiencia directa (aprender haciendo) rara vez es fructífera por sí sola; un recién iniciado progresaría muy poco en el conocimiento de la fotografía con sólo manipular una cámara sin guía experto, ya sea de un instructor o de un libro (10).

Por tanto, si no podemos destruir ni las palabras ni las imágenes como instrumentos de enseñanza, ¿por qué no los reconciliamos en una provechosa alianza? La unión de la palabra y de la imagen puede dar origen a muchos conocimientos que ninguna de las dos podría transmitir por sí sola, y cuando esta unión da frutos, resulta estéril ponderar cuál de las dos partes tuvo que ver con los resultados.

## LAS UNIDADES INTEGRALES

Descritos ya los tres tipos de unidades metódicas —«logocéntricas», «psicocéntricas» y «empirocéntricas»—, tendremos aún que hacernos cargo de una última cuestión: la posibilidad de integrar en una misma unidad cada una de estas tres instancias metódicas.

La cuestión no es nueva. Tiene importantes precedentes en la historia del pensamiento didáctico y ha

(9) TITONE, R.: Ob. cit., pág. 314.

(10) DALE, Edgar: *Audiovisual Methods in Teaching*. New York. The Dryden Press, 1954, págs. 29-30 y 42 a 46.

encontrado en nuestra hora soluciones adecuadas (11). No resulta por ello fuera de sentido pensar en la armonización de estos tres tipos de unidad, cuyo proceso será paralelo al que sigue, con pretensiones muy similares, la reducción de los programas de materias, personales y realistas, a un mismo y único tipo de programa capaz de satisfacer todas las oportunidades educativas del alumno.

La unión de los valores de los tres tipos de unidad en una misma propuesta metódica parece, en principio, una medida solvente y de calidad. Han sido muchos los docentes —y tomamos en este caso sus orientaciones como argumentos de autoridad— quienes han recabado, en múltiples ocasiones, el empleo unísono y simultáneo de las técnicas logo, psico y empiriocéntricas. Cada una de ellas, desde supuestos teóricos y aplicaciones prácticas distintas, cubren aspectos formativos fundamentales, pero la fuerza de su alcance no llega por completo a satisfacer todas las perspectivas de la personalidad. Sólo sobre la base unitiva de estos tres criterios metódicos en una misma actividad magisterial podríamos estar seguros de alcanzar los frutos deseados.

Hasta tres interrogantes fundamentales surgen de inmediato frente a la pronunciación de estas reflexiones. El matiz marcadamente técnico de las mismas confirmará a los docentes en relación con la necesaria aplicabilidad de estas orientaciones. El contenido de estas «preguntas-clave» hace referencia a otros tantos «problemas-tipo», planteados muy frecuentemente entre quienes planifican y desarrollan las unidades metódicas. Estos problemas se denominan: «admisión», «orden» y «peso relativo» de las unidades.

a) ¿Qué queremos decir cuando hablamos de «admisión» de las unidades? Nos referimos a la posibilidad de utilizar uno u otro tipo de unidad metódica teniendo en cuenta, de un lado, el carácter de la ciencia al que necesariamente el método sirve y, de otro, la madurez del alumno a quien se aplica.

Para contestar al punto de la admisión de las unidades metódicas, comenzaremos nuestro trabajo por examinar el carácter de la materia que deseamos programar y desarrollar. Existen asignaturas que, por su contenido predominantemente abstracto y teórico, parece, en principio, que no presentan oportunidad para la sensibilización de las nociones y el trabajo de laboratorio. Por el contrario, tendríamos que pensar también en determinados datos del «currículum» que, por ser en sí mismos realidades tangibles e intuitivas no se acomodan a la aplicación de las reflexiones lógicas y deductivas.

Sin embargo, esta proposición carece de fundamento. Lo comprueban la multitud de trabajos realizados en los Estados Unidos de América, en donde contenidos puramente especulativos de reflexión filosófica han encontrado en el esquema y el gráfico un

ropaje exterior, eficiente punto de apoyo para la intuición del alumno y la comprensión general del grupo de estudio (12).

Igualmente, una documentación empírica, guiada por el hábil pulso del docente, puede provocar discusiones valiosas, dando franca entrada a la reflexión y el análisis. «El carácter de una ciencia no niega, exclusivamente, la aplicación de métodos determinados; sólo predispone, según su estructura y problemática propias, al empleo de procedimientos adecuados, en consecuente conexión con su doctrina y realidad» (13).

b) Dada una materia determinada y un grupo concreto de alumnos, nos preguntamos ahora por el «orden» en que conviene utilizar las unidades metódicas, según la circunstancia específica de cada empresa magisterial.

Nuestro criterio a este respecto hace coincidir los tres tipos de unidad con los tres momentos necesarios en toda lección: «motivación», «desarrollo del cuerpo lectivo y experiencial» y «establecimiento de conclusiones». Según estos supuestos, podrían aceptarse estos tres tipos integrales de unidades didácticas:

TIPOS	MOTIVACIÓN	DESARROLLO	CONCLUSIONES
A	Empiriocéntrica	A.a. Logocéntrico	Psicocéntrico
		A.b. Psicocéntrico	Logocéntrico
B	Psicocéntrica	B.a. Logocéntrico	Empiriocéntrico
		B.b. Empiriocéntrico	Logocéntrico
C	Logocéntrica	C.a. Psicocéntrico	Empiriocéntrico
		C.b. Empiriocéntrico	Psicocéntrico

c) La cuestión «peso relativo» de las unidades metódicas obliga al docente a determinar la frecuencia o insistencia de un tipo de unidad en el contexto general de las actividades magisteriales. El problema no se resuelve sólo concediendo mayores márgenes temporales a un tipo de unidad. Otras dimensiones y características, tales como el empleo de materiales determinados y fórmulas de evaluación, son también imprescindibles extremos que pueden conceder a uno u otro tipo de unidad mayor o menor peso relativo. Sólo un buen criterio educativo, al servicio de la integración de la personalidad, podrá decidir con auténtica competencia estas y otras cuestiones de ponderación distributiva.

(11) CASOTTI ha hablado de la necesaria síntesis de los elementos lógicos, psicológicos y realistas en toda unidad de aprendizaje. *Didattica*, vol. I, págs. 26 y siguientes. También trata este punto el profesor TITONE, R.: Ob. cit., págs. 324 a 328.

(12) Vid: ALLEN, D., and MOORE, R.: «Talents, Time, Tasks and Teachers». En *California Journal of Secondary Education*. April 1960, núm. 35, págs. 232 a 235.

(13) KEELER, R. F.: «Technical Education». En *Pedagogia*. Puerto Rico, 1965, pág. 41.



Hace aproximadamente diez años que se ha planteado el problema de la reforma de la enseñanza de las Matemáticas. Este cambio ha tenido su origen, de una parte, en la diversidad de trabajos de investigación que han traído consigo una considerable expansión de los conocimientos matemáticos, replanteando la estructura general de este sector de conocimientos científicos; de otra proviene del reconocimiento de que, en general, la enseñanza de la matemática tradicional ha traído como consecuencia una escasa motivación y rendimiento en nuestros escolares.

Después de haberse abordado la enseñanza de la matemática moderna en los centros de enseñanza superior y media, se ha introducido con carácter experimental en la escuela primaria, no sin haber planteado antes problemas epistemológicos y ante todo metodológicos y didácticos.

Bien es verdad que no existe una diferencia fundamental entre matemática moderna y matemática tradicional, pero también es cierto que una y otra tienen procedimientos enteramente distintos. Algunos ejemplos pueden ilustrar esta afirmación. Predomina la idea de buscar detrás de «los seres matemáticos» las más variadas «estructuras» comunes. Consideremos, por ejemplo, dos seres matemáticos: el triángulo y el círculo. Uno y otro tienen propiedades comunes: en este caso se trata de dos curvas planas y cerradas. Pero se distinguen por otras características: la existencia de puntos angulosos en el triángulo, por ejemplo. Si en lugar de estudiar separadamente triángulos y círculos se comenzase por estudiar una categoría mucho más general y abstracta, las figuras planas y cerradas se podrían deducir propiedades valideras, tanto para el círculo como para el triángulo, y no sería necesario hacer dos veces la demostración, la primera vez para el triángulo y la segunda para el círculo.

Aunque las matemáticas tradicionales no hayan abandonado este aspecto, sí debemos afirmar que la matemática moderna ha generalizado el método. De esta forma se han considerado las matemáticas desde un nuevo punto de vista y

# Escuela y matemática moderna

---

Por **ALVARO BUJ GIMENO**

Jefe del Departamento  
de Manuales Escolares

---

debemos admitir que, en la mayor parte de los casos, esta aproximación más general y abstracta ha constituido un éxito.

Hasta tal punto los seres matemáticos de que se ocupa son los más generales y abstractos, que se ha llegado a estructurar toda una teoría en la que no se da ninguna propiedad a los seres matemáticos que se emplean; la única cosa que se les pide es existir. Es el caso de la teoría de los conjuntos que es simplemente la teoría de las «colecciones» de seres matemáticos, sin que éstos por sí mismos sean especificados.

Otra consecuencia ha sido buscar el número mínimo de hipótesis para que una propiedad sea verdadera, o para que un ser matemático quede definido. Por ejemplo, en las matemáticas modernas no existe, separadamente, una adición de números enteros, una adición de fracciones, ni una adición de números complejos. Existe, de una vez para siempre, una operación llamada adición, que se puede aplicar a un gran número de seres matemáticos. Sin embargo, esto no impide que, llegado el momento, deban aprenderse reglas precisas, incluso la tabla de sumar. Pero habremos obtenido una gran ventaja: Será posible comprender por qué la tabla de la suma es así, e incluso imaginar el proceso de su elaboración. El alumno ve recrearse ante él los

distintos sectores de las matemáticas. Es más, si se trata de la suma de números, será capaz de inventar la tabla de la suma cualquiera que fuese la forma en que los números hayan sido escritos: cifras árabes, romanas o de la numeración binaria.

También es verdad que la tabla de sumar en cifras romanas tiene solamente un interés reducido, pero no ocurre lo mismo en el caso de la numeración binaria, que es la empleada en las máquinas electrónicas de cálculo. Es necesario añadir algo más: el hecho de que el niño haya sabido establecer la tabla de sumar en el sistema binario no le permite saber hacer, prácticamente, sumas en este sistema. Necesitará de un aprendizaje, el hábito de hacer cálculos en este sistema. Queremos decir que la introducción de las matemáticas modernas no puede evitar el aprendizaje práctico del cálculo.

La escuela primaria debe preparar a sus alumnos para obtener el máximo provecho de los estudios matemáticos. Se trata de hacer abstractos los conceptos básicos que han de servir de fundamento; se da primacía a la adquisición de los conceptos y no a las técnicas. No es solamente la práctica de la numeración decimal la que nos interesa, sino el descubrimiento de la numeración de posición, lo que implica utilizar otras bases distintas a

# Guiones didácticos

## LOS HALCONES

Fecha de emisión: 21 de marzo de 1968

### 1. INTRODUCCION

El maestro preparará a los escolares para la audio-visión, indicando que se trata de un documental sobre las aves denominadas «de rapiña», «rapaces» o «de presa», deteniéndose un poco para explicar lo que significan estas expresiones.

*Esquema previo para ser copiado:*

Las aves de presa dentro del cuadro general de los animales:

Aunque existen en todas las latitudes, son difíciles de ver y hacen sus nidos en lugares inaccesibles.

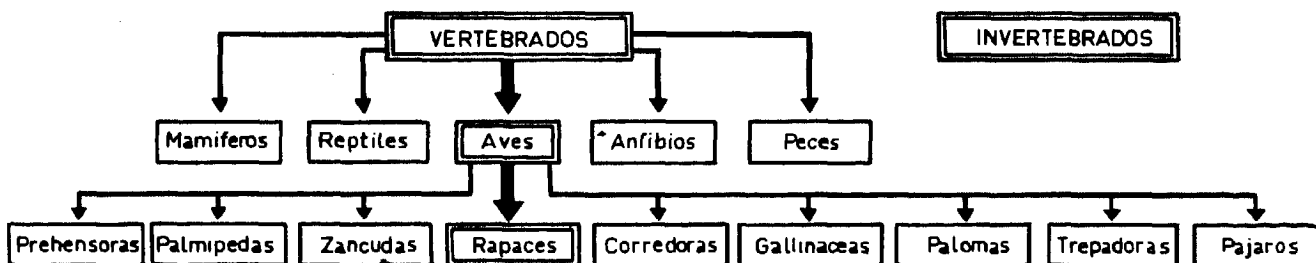
*Clases de aves de presa:*

Diurnas o que cazan de día: águilas, milanos, halcones, buitres, gavilanes, etc.

Nocturnos o que cazan de noche: buhos, lechuzas, mochuelos, etc.

*Curiosidades sobre algunas aves de presa:*

El águila real es de gran corpulencia, vuela con



*Caracteres generales de las aves:*

Cuerpo simétrico, sangre caliente, respiración pulmonar, cuerpo cubierto de plumas, extremidades superiores en forma de alas, boca sin dientes y terminada en pico.

*Descripción de las «aves de presa» o «rapaces»:*

Son aves de gran tamaño, pico robusto y encorvado, dedos provistos de fuertes garras y carnívoras.

Son útiles porque destruyen muchos animales dañinos, principalmente como las ratas y ratones, cuibras, etc.

majestuosidad gracias a sus enormes alas y largas plumas. Se precipita sobre la presa a una velocidad de más de 150 kilómetros por hora, como un avión en picado. Se le llama la reina de los aires.

Entre los buitres, que tienen el cuello y la cabeza pelados, se destaca el cóndor de los Andes, que construye sus nidos y vive a 5.000 metros de altitud, en los picachos de las más altas cordilleras. De ala a ala suele medir hasta casi tres metros. También es célebre el llamado «quebranta-huesos».

Las aves de presa nocturnas son consideradas sin fundamento «aves de mal agüero», y merece des-

tacarse entre ellas el hubo, con sus «penachos» sobre la cabeza, que parecen orejas. No se crea que sólo ven de noche; al contrario, el mochuelo, por ejemplo, puede resistir la más radiante luz del día sin «parpadear».

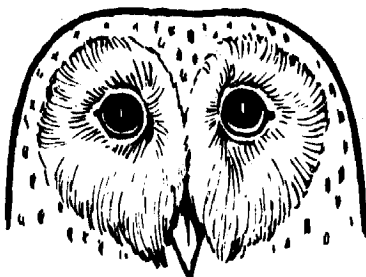
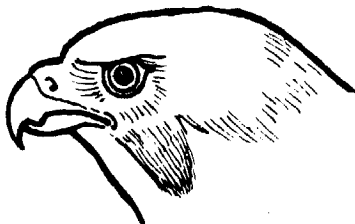
## 2. RESUMEN DE LO QUE CONTIENE LA PELICULA TELEVISADA

1. Félix, el amigo de los animales, nos presenta un águila, una corneja y un buho.—2. Observación del pico, ojos y patas de las rapaces.—3. El buitre y el águila.—4. El halcón, ave cazadora amaestrada.—5. Los ratones que es capaz de devorar un buitre.—6. La caza del faisán por el halcón.—7. El peligro que ciertas aves presentan para la aviación.—8. Utilización del halcón para librar de gaviotas y pájaros a los aeropuertos.—9. El vuelo de las aves de presa comparado con el de los nuevos aviones.

## 3. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

### Dibujo:

Cabeza de buitre  
Cabeza de halcón  
Cabeza de lechuza  
Cabeza de buho



### Vocabulario:

Rapiña, simetría, latitud, altitud, inaccesible, corpulencia, penacho, corneja, faisán, señuelo, avefría.

### Historia:

Durante la Edad Media se emplearon mucho los halcones (falcons) amaestrados para la caza, y raro era el caballero que no poseía este animal. Por eso, en muchas leyendas y romances de aquella época se encuentra presente el halcón.

### Literatura:

## ROMANCE DE LA INFANTINA

A cazar va el caballero  
a cazar como solía;  
los perros lleva cansados,  
el falcón perdido había;  
arrimárase a un roble,  
alto es a maravilla.

En una rama más alta  
viera estar una infantina;  
cabellos de su cabeza  
todo el roble cobrían.

—»No te espantes, caballero,  
ni tengas tamaña grima,  
»fija soy yo del buen rey  
y de la reina de Castilla:  
»siete fadas me fadaron  
en brazos de una ama mía.  
que andase los siete años  
sola en está montiña.

»Hoy se cumplían los siete años  
o mañana en aquel día;  
»por Dios te ruego caballero,  
llévesme en tu compañía,  
»si quisieres por mujer;  
si no, sea por amiga».

—»Esperéisme voz, señora,  
hasta mañana, aquel día,  
»iré yo tomar consejo  
de una madre que tenía».

La niña le respondiera,  
y estas palabras decía:

—«¡Oh mal haya el caballero  
que sola deja la niña!»

El se va a tomar consejo,  
y ella queda en la montiña.

# EL PETRÓLEO

Fecha de emisión: 2 de marzo de 1968

## 1. INFORMACION DEL CONTENIDO

1. Planos rápidos de vehículos de diferentes clases.
2. Planos de las fuentes de energía utilizadas a través de la Historia.
3. Plano de una instalación atómica. Presentador ante cámara, señalando en un gráfico las diferentes partes de un yacimiento petrolífero.
4. Historieta filmada en dibujos animados sobre el descubrimiento del primer yacimiento de petróleo.
5. Planos de torres y equipo de perforación.
6. Film de dibujos animados sobre la extracción de petróleo.
7. Presentador ante una gran fotografía de oleoducto, que explica y comenta.
8. Planos de una refinería.
9. Presentador mostrando, mediante modelos de juguete, los más importantes productos obtenidos del refinado del petróleo.
10. Exposición reiterada de dichos productos ante un cartelón.
11. Planos de petroleros navegando y del naufragio de uno de estos barcos, señalando sus consecuencias, a veces catastróficas.
12. Incendio de un pozo petrolífero y comentarios en torno a sus consecuencias.
13. Presentador ante mapa «mundi» señalando los principales países productores de petróleo.
14. Planos de los pozos españoles de Ayoluengo y de la refinería de Escombreras.

## 2. CONSIDERACIONES PREVIAS

Para despertar el interés de los niños, el maestro puede presentar previamente las ideas que, recogidas en el apartado anterior, constituyen el núcleo de la emisión televisada, reforzando la creación de ese ambiente adecuado mediante el recuerdo y comentario de algunas ideas fundamentales.

### 2.1. Importancia del petróleo como fuente de energía.

- La vida actual es imposible sin los transportes (viajes, intercambio de productos).
- Diversos vehículos utilizados para el transporte por tierra, agua y aire: coches, camiones, tractores, trenes, barcos, submarinos, aviones.
- Este movimiento constante de personas y mercancías se debe, en un alto porcentaje, a una fuente de energía: el petróleo.

### 2.2. El hombre arranca a la naturaleza la fuerza que ha de ayudarle en su trabajo.

- La piedra (hacha y armas de sílex) y los metales (armas y herramientas de bronce y hierro). El fuego.
- El viento y el agua (molinos y barcos de vela).
- El carbón, la electricidad, el petróleo (actuales).
- Comienza la «era atómica» (la que vivirán los alumnos).

### 2.3. Los yacimientos petrolíferos.

- Origen y ubicación del petróleo.
- Estructura de un yacimiento petrolífero.
- Descubrimiento del petróleo.
- Extracción del petróleo: torres de perforación, tubos y barrena perforadora.

### 2.4. Conducción y refinado del petróleo crudo.

- Depósito a pie de pozo.
- Los oleoductos.
- Los barcos petroleros.
- Las refinerías.

### 2.5. Productos que se obtienen del petróleo: industria petroquímica.

- Carburantes: gasolina para automóviles; gasolina para aviones de hélice; gasolina para aviones de reacción; gas-oil para camiones, automotores ferroviarios, barcos y motores.
- Petróleos lampantes (para alumbrado).
- Aceites de engrase para motores; bencina; vaselina, gas butano... y otros muchos productos.

### 2.6. Principales países productores de petróleo.

- América del Norte: Estados Unidos.
- América del Sur: Venezuela.
- Rusia.
- Oriente Medio: Kuwait, Arabia Saudí, Irak e Irán.

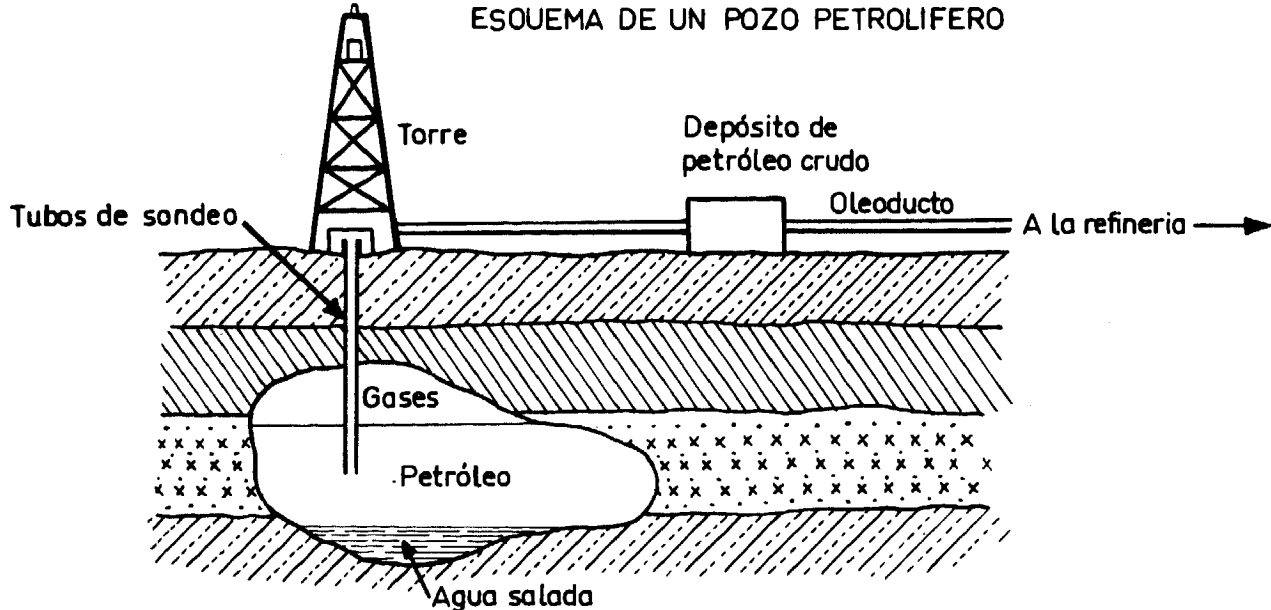
## 3. DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA

### 3.1. Pozo petrolífero.

### 3.2. Ampliación informativa.

- El origen del petróleo se debe al embolsamiento de aguas marinas, producido por movimientos internos de la Tierra ocurridos hace millones de años. La acumulación en el fondo de estos «mares embalsados» de pequeños seres vegetales y animales, mezclados con arena y otros sedimentos de la corteza terrestre, sufrieron, en este enorme período de tiempo, una putrefacción debida a la ausencia de aire, al calor y a la acción de ciertas bacterias. Todo ello dio lugar al petróleo.

## ESQUEMA DE UN POZO PETROLIFERO



- El petróleo fue descubierto, casualmente, el año 1858 por el granjero norteamericano Edwin L. Drake, al pretender construir un pozo para dar de beber al ganado, en sus terrenos de Titusville (Pensilvania).
- El trépano o barrena perforadora es de **diamante**, el elemento natural más duro que existe y capaz de perforar las rocas más resistentes. Ya introducido en **un ancho tubo en comunicación con una bomba de gran potencia**, que extrae los materiales desplazados.
- Antes de llegar a la refinería el petróleo está «crudo». Luego se le destila o «cuece» a altas temperaturas para obtener los distintos productos.
- Además de los productos indicados, se obtienen del petróleo: fuel-oil para calefacción; parafina; asfalto; coque; fibras artificiales; caucho sintético; barnices; disolventes; fertilizantes; insecticidas.
- Los yacimientos de Ayoluengo producen anualmente unas 2.000 toneladas de «crudo». La insuficiencia de esta producción queda patente sabiendo que el año 1966 se importaron para cubrir las necesidades nacionales 16 millones de toneladas.

### 3.3. Lectura comentada.

- Basada en las informaciones de la prensa nacional sobre el hundimiento del «Torrey Canyon».

### 4. ACTIVIDADES

- Tomar un vaso con agua coloreada de anilina y añadir un poco de petróleo. Observar qué ocurre. (El petróleo es **menos denso** que el agua.)
- Quitar la mancha frotándola con un paño impregnado en gasolina o bencina. (Ambos productos **disuelven** la grasa.)
- Sobre dos platos poco hondos, poner, respectivamente, agua y gasolina. Observar cuál se **evapora** antes (la gasolina es muy volátil).
- Observar como una sola chispa enciende un mechero de gasolina. (La gasolina y sus vapores son muy inflamables).

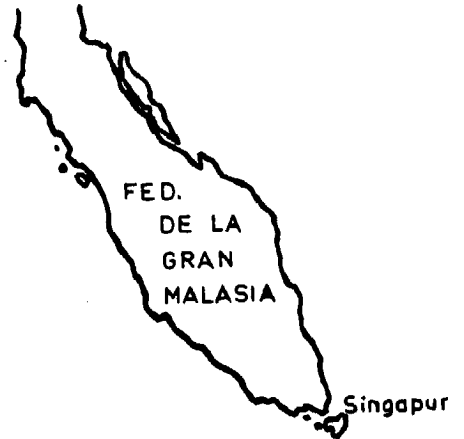
- Localizar sobre la esfera terrestre los principales países productores de petróleo.
- Señalar en el mapa de España las localidades de Escombreras (Cartagena), La Línea (Gibraltar), Huelva, La Coruña, Castellón y Santa Cruz de Tenerife, que poseen refinerías de petróleo. Observar que todas son marítimas. Razonar el porqué.
- Localizar en el mapa la comarca de La Lora (norte de Burgos). Indicar que allí se encuentra Ayoluengo. Localizar qué puerto recibe los «crudos» de Ayoluengo.

### 5. EVALUACION

- Subrayar entre los siguientes vehículos aquellos que se mueven mediante gasolina o gas-oil:  
Bicicleta.  
**Avión.**  
Barco de vela.  
Trineo.  
Camión.
- Dentro de la bolsa o yacimiento petrolífero hay tres cosas, que son: .....  
y .....
- Las refinerías de petróleo se encuentran, casi siempre, situadas en:  
Las montañas.  
Las grandes ciudades.  
Los desiertos.  
Las proximidades de los puertos de mar.  
Las gasolineras.  
(Subraya la respuesta verdadera.)
- Escribir el nombre de cuatro productos que se obtengan del petróleo.  
1 .....  
2 .....  
3 .....  
4 .....
- Subrayar la provincia española en que hay yacimiento de petróleo:  
Vizcaya.  
Asturias.  
Madrid.  
Burgos.  
Barcelona.

## LOS "TEMIARS" DEL BOSQUE

Fecha de emisión: 25 de marzo de 1968



### 1. Resumen.

Se describe gráficamente la vida de los Temiars tribu de la Federación Malasia que habita en la zona de Singapur, con escenas tomadas en los lugares donde habitan y en las que puede observarse la vida de los pueblos no civilizados.

### 2. Objetivos.

Que los alumnos, a través del documental, comprendan la vida de los hombres primitivos. Iniciar en la apreciación de las características generales de la situación geográfica.

### 3. Esquema descriptivo.

Aspectos. La situación de Singapur en el continente asiático, en el extremo meridional de la península de Malaca. Características de la zona en que se halla enclavada. Unión de océanos, clima, contraste de culturas.

### 4. Presentación del tema antes de la emisión.

El maestro, antes de la hora de emisión, ha de localizar en un mapa de Asia, y a ser posible en un mapa «mundi», el Estado de Singapur, de la Federación de Malasia, haciendo ver a los alumnos que, al igual que ocurre en muchos otros países, entre ellos España, el territorio del Estado está formado por dos o más territorios separados por el mar. El Estado de la Federación de Malasia comprende la ciudad e isla situados en el extremo meridional de la península de Malasia.

Deberá asimismo decir que en el documental que van a ver se da a conocer la vida de unos hombres que viven de una forma primitiva, en contraste con la ciudad de Singapur, tan próxima a ellos y tan lejana en cuanto a civilización se refiere, ya que esta ciudad posee uno de los mejores puertos del mundo.

### 5. Durante la emisión.

Durante la emisión se procurará que no se hagan comentarios, que, generalmente, hacen disminuir la atención en las escenas siguientes que se desarrollan en el film.

### 6. Al finalizar.

Al finalizar la emisión, el maestro indicará a los alumnos que tomen nota de lo que más ha llamado su atención, con el fin de que, al terminar los restantes espacios de la emisión de Televisión Escolar, se puedan realizar algunos ejercicios.

### 7. Después de terminadas las emisiones del día.

Previamente a los ejercicios y actividades que los niños han de llevar a cabo como consecuencia de estos trabajos, el maestro deberá subrayar algunas secuencias del film, tales como el medio de transporte de niños y adultos por el río, alimentación, rudimentaria transformación de productos naturales, instrumentos de trabajo, vivienda, etc., comparando estas situaciones con las de los hombres primitivos de la Prehistoria.

A través de las actividades que van a desarrollar los alumnos, el maestro les orientará sobre el mejor modo de llevarlas a cabo.

Recordar el lugar que ocupa en la Tierra la zona habitada por los Temiars y lo próximo que está al Ecuador para que ellos mismos puedan deducir:

- El clima, causas de la vegetación selvática, de la construcción de viviendas frágiles (a que no han de protegerse del frío), del modo de crear un poblado, etc.
- Los productos de la tierra más típicos y más abundantes:
  - La tapioca.
  - La rota.
  - El bambú.

Explicar a los alumnos que es necesario cocer o asar la mandioca porque la sustancia de la raíz es venenosa recién extraída, pero inocua si se la somete a una temperatura moderada. Esta sustancia se denomina entonces tapioca. Se produce en casi todos los países situados en los trópicos y se consume para hacer sopas y dulces. En España se vende tapioca, para usos culinarios, que previamente ha sido importada a la península.

Dar a conocer a los niños que la rota es un producto

que también se importa en España y que se fabrican con él sillones, mesas, sillas, mecedoras toda clase de muebles, que se hacen también de junco. Su aspecto es como una caña maciza sin nudos; se trabaja entera o cortada por la mitad, a lo largo.

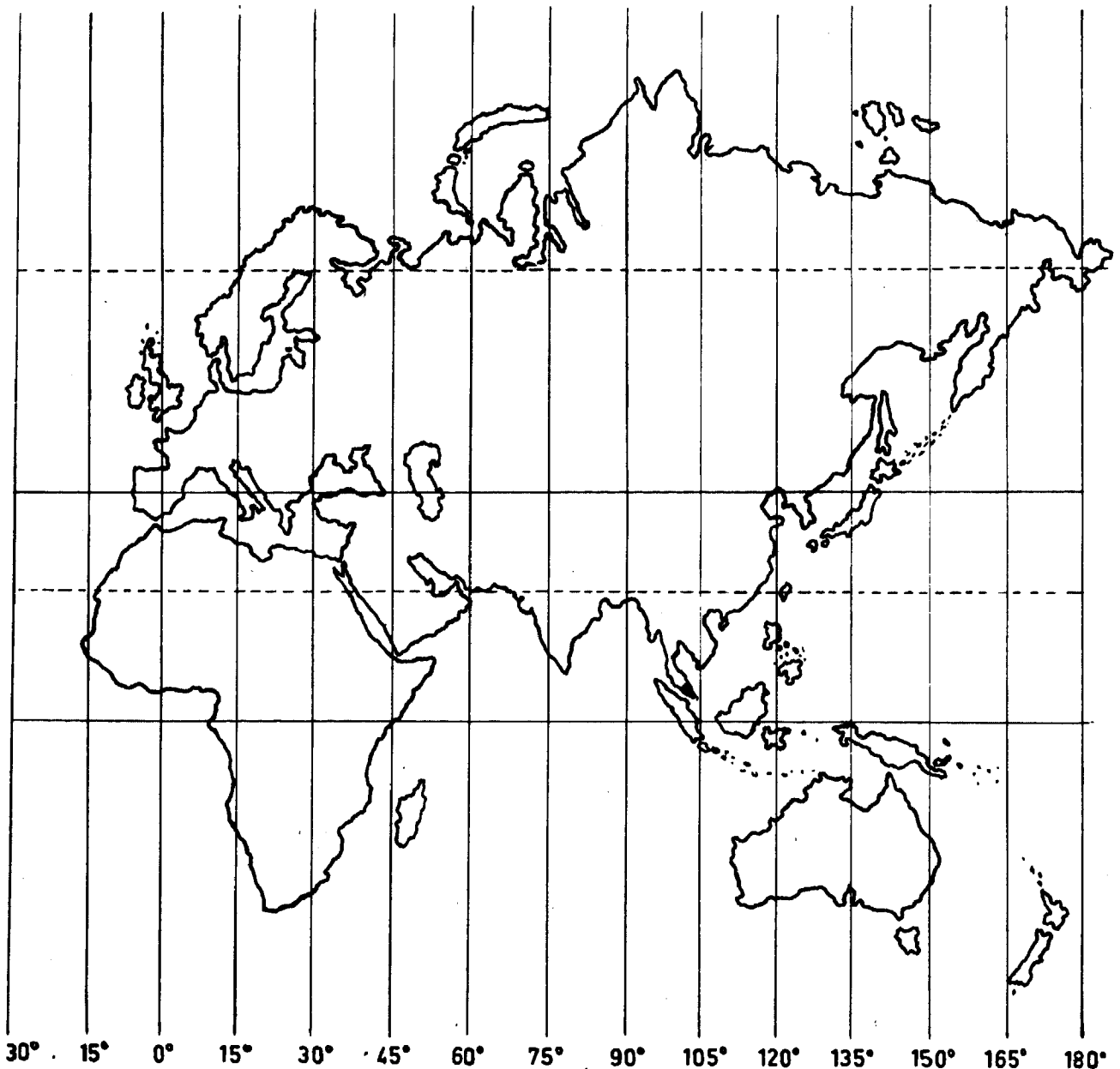
Hacer observar que en la actualidad se pesca del mismo modo que lo hacen los miembros de esta tribu en muchos países civilizados, y, en cambio, es muy difícil que en éstos se trabaje el hierro de forma tan primitiva.

#### Ejercicios y actividades.

- Que dibujen el tipo de casa de los Temiars y una casa corriente en la localidad e indiquen qué tienen en común y en qué se diferencian.
- Que los alumnos dibujen esquemáticamente el mapa de Asia y la situación de Singapur.
- Que señalen los dos océanos que confluyen.

- Que se den cuenta de la posibilidad de comunicación por tierra a través del continente asiático y hasta Europa.
- Que señalen la ruta de un barco hasta llegar al Mediterráneo.
- Que averigüen la hora que será en Singapur cuando en España son las doce del día, sabiendo que cada 15° equivalen a una hora, más hacia el Este y menos hacia el Oeste.

El maestro sabrá distribuir las actividades de acuerdo con el curso que estudien los alumnos. Por la materia geográfica, este tema puede considerarse apropiado para el sexto curso; no obstante, dado lo anecdótico del documental y las diferentes facetas de la vida que presenta, puede ser útil para cualquier otro curso e incluso para escuela unitaria, ya que siempre habrá la posibilidad de hacer ejercicios y comentarios para niños de distintas edades.



# LOS ANIMALES DOMESTICOS

Fecha de emisión: 5 de marzo de 1968

## RESUMEN DEL MENSAJE TELE-EMITIDO

1: Manolo entra con un perro pequeño en brazos.—2: Don Procopio, muñeco de guiñol, entabla conversación con Manolo sobre el perro, que se deja acariciar.—3: Conversación sobre los animales domésticos en la que se resaltan los servicios que prestan.—4: Toma por cámara de varios cartones conteniendo dibujos de animales domésticos con los principales beneficios que reportan al hombre.—5: Proyección de un cartón con animales salvajes.—6: Diálogo sobre el perro como el mejor animal doméstico.—7: Telecine con distintas clases de perros.—8: Niño dibujando animales en el encerado.—9: Dos niñas haciendo animales en plastilina.—10: Dibujo animado de un león que se come a un pájaro.

El guión didáctico ha de ser sencillo, puesto que es para niños de seis años.

El carácter globalizado de la unidad debe mirar en primer término el proceso psicológico del pequeño.

Favorézcase el afán que el niño tiene por «hacer colecciones» para que traiga láminas, dibujos o recortes de revistas, etc., con distintos tipos de animales. Servirán de precioso material para distintas observaciones, diálogo, comparaciones, etc.

Los temas de animales tienen para el niño singular atractivo y encanto; aprovéchense estas disposiciones infantiles para no quedarse reducido sólo a los animales que tiene próximos o en la localidad.

Procúrese dar mucha cabida al diálogo, respecto de lo que ellos han visto o pueden observar en los animales domésticos, sobre todo en relación con el perro.

Por medio de muy diversas actividades, en relación con este tema, el niño debe llegar al logro de:

- Unas destrezas manuales.
- Unas actitudes.
- Unos hábitos mentales.

Sobre todo, conviene dar gran importancia a los hábitos mentales y realizar un gran número de variados ejercicios para que:

- Observen.
- Distingan.
- Serien.
- Asocien.
- Comparen.
- Clasifiquen por criterios muy sencillos.

Y todos estos ejercicios llevarán también a la consecución de unas elementales y vitales nociones sobre el tema.

## ESQUEMA

### 1. Hábitos mentales de:

#### 1.1. Observación.

- Observar los animales:
  - que hay en la localidad;
  - que presenta la televisión en esta unidad;
  - que se ofrecen mediante láminas y dibujos.
- Observar y decir las características que justifican el nombre de animales domésticos:
  - viven en la misma casa del hombre o en recintos próximos;
  - el hombre los cuida y los alimenta;
  - obtiene beneficios de ello;
  - los domina.
- Observar algunos animales domésticos según climas y lugares:
  - en España: caballo, mulo, buey, vaca, etcétera;
  - en las Regiones Polares: reno;
  - en Asia y Africa: elefante;
  - en el desierto: camello.
  - en América: llama y búfalo.

#### 1.2. Distinción entre:

- animales, plantas, piedras y hombres;
- animales domésticos, domesticables y salvajes;
- animales de pelo, pluma y lana;
- animales que viven dentro de la casa y en granjas y corrales de labor.

#### 1.3. Seriación:

- Dados cinco tipos de animales domésticos, situarlos de mayor a menor tamaño.
- Ordenar por orden de fidelidad a su dueño los nombres de los animales siguientes: gato, perro, caballo, vaca.

#### 1.4. Asociación:

- Unir con trazos de distintos colores los nombres de animales con el lugar donde ordinariamente viven:

Caballos.  
Pollos.  
Conejos.  
Cerdos.  
Vacas.  
Gatos.  
Palomas.

Pocilga.  
Casa.  
Cuadra.  
Establo.  
Palomar.  
Conejera.  
Gallinero.



- Escribir a continuación de los primeros nombres lo que a cada uno le corresponda de los siguientes:  
Ejemplo, *gallo*: cola, alas, dos patas, cresta, plumas, etc.

Perro.	Cola.
Pájaro.	Pelo.
Oveja.	Alas.
Paloma.	Dos patas.
Gallo.	Cresta.
Gato.	Rabo.
Caballo.	Lana.
Pato.	Pico.
Conejo.	Cuatro patas.
Vaca.	Plumas.

### 1.5. Comparación:

- Señalar semejanzas y diferencias entre:
- un animal doméstico y otro salvaje;
  - un animal de piel y otro de pluma;
  - una vaca y una oveja;
  - un caballo y un toro;
  - un gato y un perro;
  - entre dos tipos distintos de perro, etc.

### 1.6. Sencilla clasificación de los animales domésticos por criterios muy fáciles:

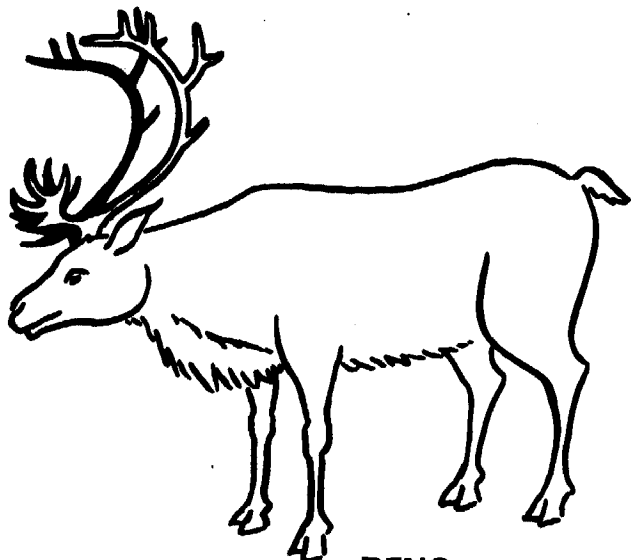
- tamaño;
- cómo tienen recubierto el cuerpo;
- ayudas que prestan;
- alimentos que proporcionan, etc.

### 2. Destrezas manuales:

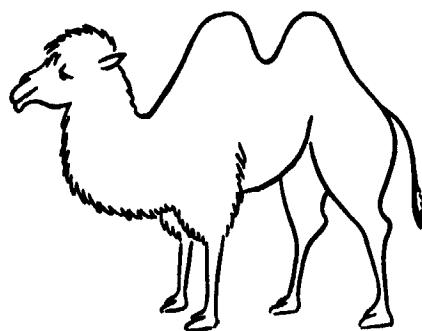
- Realizar animales con plastilina, corcho, pabillos, etc.
- Dibujos en el encerado y en los cuadernos.

### 3. Actitudes:

- No maltratar a los animales.
- No hacerles sufrir sin necesidad.
- Cuidados elementales que se les puede prestar.
- Precauciones higiénicas en el trato con ellos:
  - no besar a los perros ni a los gatos;
  - no dejar que nos laman.



RENO



CAMELLO

### 4. Leer y comentar algo sobre los animales.

#### VI VAQUERILLO

«...He dormido esta noche en el monte con el niño que cuida mis vacas. En el valle tendió para ambos el rapaz su raquílica manta, y se quiso quitar —¡pobrecillo!— su blusilla y hacerme almohada.

Una noche solemne de junio, una noche de junio muy clara...

Los valles dormían,  
los búhos cantaban,  
sonaba un cencerro,  
rumiaban las vacas...

y una luna de luz amorosa,  
presidiendo la atmósfera diáfana,  
inundaba los cielos tranquilos  
de dulzuras sedantes y cálidas...»

*José María Gabriel y Galán*

#### CANCION DE CUNA

El elefante lloraba  
porque no quería dormir.  
Duerme, elefantito mío,  
que la luna te va a oír.  
Papá elefante está cerca,  
se oyó en el manglar mugir.  
Duerme, elefantito mío,  
que la luna te va a oír.  
El elefante lloraba  
con un aire de infeliz...  
y alzaba su trompa al viento.  
Parecía que en la luna  
se limpiaba la nariz.

*Adriano del Valle*

#### EL CAMELLO Y LA PULGA

Al que ostenta valimiento,  
cuando su poder es tal  
que ni influye en bien ni en mal,  
le quiero contar un cuento.  
En una larga jornada,  
un camello muy cargado  
exclamó ya fatigado:  
«¡Oh, qué carga tan pesada!»  
Doña Pulga, que montada  
iba sobre él, al instante  
se apea y dice arrogante:  
«¡Del peso te libro yo!»  
El camello respondió:  
«¡Gracias, señor elefante!»

*Samaniego*

# INGLES

Fecha de emisión: 7 de marzo de 1968

## PREPARACION ANTERIOR A LAS CLASES TELEVISADAS

*Motivación.*—El maestro debe despertar el interés de los alumnos por el aprendizaje del inglés. Para ello tratará de atraer la simpatía de sus alumnos hacia las naciones de habla inglesa y sus habitantes, poniendo a su alcance nociones de su importancia en el mundo histórico y actual, en la cultura (folklore, arte, cine, etc.) relacionada con nuestro país y con detalles que los alumnos puedan conocer. Lo mismo por lo que respecta a la ciencia, a la técnica, política, economía..., hablándoles de personajes famosos y actuales. Encarecerán la utilidad y satisfacción de saber un idioma extranjero, especialmente el inglés.

El interés del alumno en el aprendizaje debe despertarse y cultivarse siempre con la utilización de todos los medios audiovisuales disponibles, la mímica y escenificación.

## ACTIVIDADES PREVIAS A LA EMISION

*Presentación previa.*—Si el maestro domina razonablemente el inglés, presentará oralmente a los alumnos las frases indicadas en el apartado informativo sobre el contenido de la emisión que incluímos más adelante. Empleará juguetes, láminas, dibujos, objetos de clase, etc.

Luego escribirá las frases en la pizarra a la vez que las dice, y los alumnos las escribirán en los cuadernos.

Tendrá muy en cuenta los que hemos llamado *puntos de especial atención*.

— Si posee un magnetófono, lo tendrá preparado con antelación para grabar la emisión. Esto es importantísimo, máxime si el maestro no sabe inglés.

## INFORMACION DEL CONTENIDO DEL MENSAJE TELEVISIVO

La lección de inglés se desarrolla en una clase ordinaria con profesor y alumnos.

### Secuencias

I. Saludo. Entra la profesora, manda levantarse a las alumnas y se dan los buenos días. Les manda sentarse.

II. a) Las alumnas dicen *quiénes son* y *qué son* en primera persona singular.

b) Alumnas señalan con el índice a la profesora y dicen *quién es* y *qué es*.

GRAMATICA: Oraciones de verbo copulativo.

### *Puntos de especial atención.*

1. Pronombre personal sujeto de primera per-

sona singular (I) y segunda singular (you). (you).

2. Forma verbal de BE primera persona singular (am) y segunda singular (are).

3. Predicado nominal: nombre propio, artículo indeterminado + nombre común o adjetivo.

4. Invariabilidad del adjetivo en inglés en género y número.

5. Artículo indeterminado (a, an). Sólo singular.

III. Se proyecta una película de muñecos dibujados. La profesora manda a los alumnos escuchar, mirar y repetir (listen, look and repeat). Aparecen a) un médico, b) una enfermera, c) un hospital.

La profesora dice *quién es* (Mr. Brown, Mrs. Brown), *qué es* (a doctor, a nurse, a hospital), *dónde está* (in the hospital).

IV. a) Aparecen en la pizarra tantas láminas con dibujos de Mr. Brown y Mrs. Brown como características se les van a atribuir. La profesora señala cada lámina y dice *quién es* y *qué es* cada muñeco. Alumnas repiten.

b) Se hace un ejercicio de sustitución: la profesora dice un predicado nominal y las alumnas lo sustituyen en la frase precedente. También sustituyen el pronombre personal sujeto de tercera persona masculino (he) o femenino (she), según se señale a Mr. Brown o a Mrs. Brown.

c) Repetición de cada oración completa señalando a cada dibujo.

GRAMATICA de las secuencias III y IV.

a) Oraciones de verbo copulativo (BE=SER).

b) Oraciones con BE=ESTAR + (Comp. circunstancial de lugar.

### *Puntos de especial atención*

1. Pronombres personales sujeto de tercera persona singular (he, she, it) masculino, femenino y neutro (para cosas y frecuentemente animales).

2. Pronombre demostrativo *this* (este, ésta, esto). Singular.

3. Forma verbal de tercera persona del singular de BE (is).

4. Artículo determinado *the*. Invariable.

5. Invariabilidad del adjetivo.

V. En una maqueta de una escuela va señalando y diciendo *qué es* cada parte del edificio. Las alumnas repiten: Esto es una escuela, una puerta...

(This is a school, a door...)

Luego las alumnas señalan cada cosa diciendo: «Es una pared, una ventana...».

(It is a wall, a window...)

Preguntas (what is this?) y respuestas (It is...)

GRAMATICA de la secuencia V: Oraciones de verbo copulativo.

### *Puntos de especial atención*

1. Oración de verbo copulativo interrogativa

con el pronombre interrogativo WHAT (qué) con sujeto (this) y verbo en tercera persona del singular.

2. Paso de respuesta con el mismo sujeto (demostrativo *this*) a respuesta con sujeto pronombre personal (it, o he/she).
3. El pronombre sujeto no se omite en inglés.

VI. a) Retirada la fachada del edificio, queda al descubierto una sala con muebles miniatura. La profesora pone una tiza sobre la superficie de la mesa (*on the table*), dentro del cajón de la mesa (*in the table*), encima de la mesa en el aire sin tocar su superficie (*over the table*) y debajo de la mesa (*under the table*). Dice dónde está la tiza y los alumnos repiten.

b) Pregunta dónde está la tiza. Alumnas contestan.

c) Ordena a las niñas tomar un lápiz y ponerlo en las cuatro posiciones (*on, in, over, under*) respecto de sus mesas.

GRAMÁTICA de la semana VI: Oraciones con BE=ESTAR + Comp. circunstancial de lugar.

#### Puntos de especial atención

1. Diferencia de relaciones locativas expresadas por las preposiciones *on, in, over, under*.
2. Preguntas con el adverbio interrogativo WHERE (dónde).
3. Puntos indicados en otras secuencias que se repiten en ésta.

#### VII. Canción:

Baa, baa black sheep  
Have you any wool?  
Yes, sir. Yes, sir  
Three, bags full  
One for my master  
And one far my dame  
And one for the little boy  
Who lives down the lane.

Se recita cada verso. Luego se recita toda la canción. Luego se canta.

#### VIII. Despedida «Good bye».

### ACTIVIDADES DURANTE LA EMISION

- *El profesor tomará notas de la clase televisada.*— Apuntará todas las frases. Anotará cuantas observaciones crea que resultarán fructíferas para las actividades posteriores. Pondrá especial atención a la pronunciación y ritmo del inglés y repetirá para sí las frases moviendo los labios.
- Los alumnos prestarán mucha atención, en silencio, a no ser que haya pausas para la repetición. En este caso el profesor repetirá con ellos. En las canciones emitidas más de una vez cantarán desde la segunda.

### ACTIVIDADES POSTERIORES

Deben comenzar cuanto antes después de la emisión y continuarse cada día.

### EJERCICIOS ORALES

- *Actividad inmediata.*—El maestro repetirá lo más parecidamente posible la clase televisada usando objetos y dibujos parecidos haciendo que los alumnos repitan y contesten a preguntas. Se hará una vez terminada la emisión o aquella misma tarde.
- *Ejercicio de repetición* de las frases, colectiva, de grupos más pequeños, individual.

- *Ejercicios de sustitución* con las estructuras y vocabulario dado:

Ejemplo:

PROFESOR (señalando un dibujo): He is Mr Brown.

ALUMNOS: He is Mr. Brown.

PROFESOR (señalando el mismo personaje en otro dibujo con bata blanca): A doctor.

ALUMNOS: He is a doctor.

PROFESOR (señalando un dibujo en que se resalte exageradamente la gordura de Mr. Brown): Fat.

ALUMNOS: He is fat.

Y así sucesivamente.

Las sustituciones pueden ser de predicado nominal como en el ejemplo, de sujeto y forma verbal que concierta con él, de complemento circunstancial de lugar o de dos categorías sintácticas a la vez.

- Memorización de frases.

### EJERCICIOS ESCRITOS

- *Escribir las frases completas* que han sido ejercitadas oralmente, cada una acompañada de un dibujo significativo.

### EJERCICIO CON MAGNETOFONO

- *Audición de la grabación hecha*, durante varios días.
- *Repetición de frases.* El profesor hará pausas con el aparato para esto.
- *Grabación de frases por los alumnos* y audición de las mismas con observaciones del maestro para la corrección de la pronunciación.

### EVALUACION

- *Prueba de comprensión del mensaje televisivo* (en calidad y cantidad): Ejercicios de narración en castellano de algunas partes de la clase televisada, incluyendo el diálogo.
- *Pruebas de asimilación* de los puntos de especial interés:
  - Traducciones de español a inglés de grupos de frases ya ejercitadas en las que se contrasten dichos puntos de atención.
- *Pruebas de vocabulario:* Sirve el ejercicio anterior.
- *Pruebas de pronunciación:*
  - Lectura de estas frases traducidas, una vez corregidas.
  - *Sirven también como pruebas tanto de estructuras gramaticales, vocabulario* y ortografía como de pronunciación, los mismos ejercicios orales y escritos posteriores a la emisión.

## Calendario de programación

### SEMANA VI MARZO

#### LUNES 4

- 11,05 NUESTROS AMIGO EL MAGO: Lección 5.<sup>a</sup> «Los coloides»  
11,40 MUNDO CURIOSO: Lección 5.<sup>a</sup> «Ovejas australianas»

#### MARTES 5

- 11,05 ACTIVIDADES MANUALES: Lección 6.<sup>a</sup> «Papelera»  
11,30 ESTRUCTURA Y FONETICA INGLESA: Lección 6.<sup>a</sup> «Vocabulario de la lección 6.<sup>a</sup>»  
11,40 UNIDADES DIDACTICAS GLOBALIZADAS: Lección 6.<sup>a</sup> «Los animales domésticos»

#### MIERCOLES 6

- 11,05 MATEMATICAS: Lección 6.<sup>a</sup> «Pablito cuenta sus bolas (I)»  
11,30 RECUERDA EN IMAGENES: Lección 6.<sup>a</sup> «Cómo nos ayuda el tiempo»  
11,40 MÚSICA Y CANTO: Lección 6.<sup>a</sup> «Pequeños ejercicios rítmicos»

#### JUEVES 7

- 11,05 INGLES: Lección 6.<sup>a</sup> «Singular verbo TO BE forma afirmativa»  
11,30 RECREO: Lección 6.<sup>a</sup> «Gestos y actitudes»  
11,40 FELIX, EL AMIGO DE LOS ANIMALES: Lección 6.<sup>a</sup> «Insectos: las mariposas».

#### VIERNES 8

- 11,05 RELIGION: Lección 6.<sup>a</sup> «Jesús es el Maestro...»  
11,30 LECTURAS PARA TODOS: Lección 6.<sup>a</sup> «El Cid Campeador»  
11,40 DIBUJO Y PINTURA: Lección 6.<sup>a</sup> «Curso 2.<sup>a</sup> Lección 2.<sup>a</sup>»

#### SABADO 9

- 11,05 NATURALEZA Y VIDA SOCIAL: Lección 6.<sup>a</sup> «El petróleo»  
11,30 NUEVAS NOTICIAS: Lección 6.<sup>a</sup> «Cómo nos ayuda el aire»  
11,40 EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA: Lección 6.<sup>a</sup> «Balonmano»

### SEMANA VII

#### LUNES 11

- 11,05 NUESTRO AMIGO EL MAGO: Lección 6.<sup>a</sup> «Agua invisible»  
11,40 MUNDO CURIOSO: Lección 6.<sup>a</sup> «Verano en Islandia»

#### MARTES 12

- 11,05 ACTIVIDADES MANUALES: Lección 7.<sup>a</sup> «Rompecabezas chino. Mandolina»  
11,30 ESTRUCTURA Y FONETICA INGLESA: Lección 7.<sup>a</sup> «Vocabulario de la lección 7.<sup>a</sup>»  
11,40 UNIDADES DIDACTICAS

- GLOBALIZADAS: Lección 7.<sup>a</sup> «Los juegos»

#### MIERCOLES 13

- 11,05 MATEMATICAS: Lección 7.<sup>a</sup> «Pablito cuenta sus bolas» (II)  
11,30 RECUERDA EN IMAGENES: Lección 7.<sup>a</sup> «Cómo viven los animales en invierno»  
11,40 MÚSICA Y CANTO: Lección 7.<sup>a</sup> «El ritmo y los instrumentos musicales primitivos»

#### JUEVES 14

- 11,05 INGLES: Lección 7.<sup>a</sup> «Plural verbo TO BE forma afirmativa»  
11,30 RECREO: Lección 7.<sup>a</sup> «Escenificación»  
11,40 FELIX, EL AMIGO DE LOS ANIMALES: Lección 7.<sup>a</sup> «Mamíferos: el elefante»

#### VIERNES 15

- 11,05 RELIGION: Lección 7.<sup>a</sup> «Jesús es Todopoderoso como su Padre»  
11,30 LECTURAS PARA TODOS: Lección 7.<sup>a</sup> «Isaac Peral»  
11,40 DIBUJO Y PINTURA: Lección 7.<sup>a</sup> «Curso 3.<sup>a</sup> Lección 2.<sup>a</sup>»

#### SABADO 16

- 11,05 NATURALEZA Y VIDA SOCIAL: Lección 7.<sup>a</sup> «Nuestras montañas»  
11,30 NUEVAS NOTICIAS: Lección 7.<sup>a</sup> «Los números viven: el 1»  
11,40 EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA: Lección 7.<sup>a</sup> «Paseo Cross»

### SEMANA VIII

#### LUNES 18

- 11,05 NUESTRO AMIGO EL MAGO: «Trucos en la inercia»  
11,40 MUNDO CURIOSO: «Los tributos del Sáhara»

#### MIERCOLES 20

- 11,05 MATEMATICAS: Lección 8.<sup>a</sup> «Pablito cuenta sus bolas» (III)  
11,30 RECUERDA EN IMAGENES: Lección 8.<sup>a</sup> «Agua en todas partes»  
11,40 MÚSICA Y CANTO: Lección 8.<sup>a</sup> «Audición e imitación del sonido»

#### JUEVES 21

- 11,05 INGLES: Lección 8.<sup>a</sup> «Singular y plural del verbo TO BE»  
11,30 RECREO: Lección 8.<sup>a</sup> «Linoleum»  
11,40 FELIX, EL AMIGO DE LOS ANIMALES: Lección 8.<sup>a</sup> «Aves de presa: los halcones»

#### VIERNES 22

- 11,05 RELIGION: Lección 8.<sup>a</sup> «Creo Señor, pero aumenta mi Fe»  
11,30 LECTURAS PARA TODOS: Lección 8.<sup>a</sup> «La pandilla de los ocho»

- 11,40 DIBUJO Y PINTURA: Lección 8.<sup>a</sup> «Curso 4.<sup>a</sup> Lección 2.<sup>a</sup>»

#### SABADO 23

- 11,05 NATURALEZA Y VIDA SOCIAL: Lección 8.<sup>a</sup> «Nuestros ríos» (I)  
11,30 NUEVAS NOTICIAS: Lección 8.<sup>a</sup> «Los números viven: el 2»  
11,40 EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA: Lección 8.<sup>a</sup> «Saltos»

### SEMANA IX

#### LUNES 25

- 11,05 NUESTRO AMIGO EL MAGO: Lección 8.<sup>a</sup> «La respiración»  
11,40 MUNDO CURIOSO: «Los temariers del bosque»

#### MARTES 26

- 11,05 ACTIVIDADES MANUALES: Lección 8.<sup>a</sup> «Notedobles. Payaso de papel»  
11,30 ESTRUCTURA Y FONETICA INGLESA: Lección 8.<sup>a</sup> «Vocabulario de la lección 8.<sup>a</sup>»  
11,40 UNIDADES DIDACTICAS GLOBALIZADAS: Lección 8.<sup>a</sup> «Amigos y vecinos»

#### MIERCOLES 27

- 11,05 MATEMATICAS: Lección 9.<sup>a</sup> «Pablito descubre la multiplicación»  
11,30 RECUERDA EN IMAGENES: Lección 9.<sup>a</sup> «Imanes para principiantes»  
11,40 MÚSICA Y CANTO: Lección 9.<sup>a</sup> «Ejercicios de respiración y vocalización»

#### JUEVES 28

- 11,05 INGLES: Lección 9.<sup>a</sup> «Singular gativa»  
11,30 RECREO: Lección 9.<sup>a</sup> «Móviles del verbo TO BE forma negativa en el espacio. Fieltro»  
11,40 FELIX, EL AMIGO DE LOS ANIMALES: Lección 9.<sup>a</sup> «Reptiles: los cocodrilos»

#### VIERNES 29

- 11,05 RELIGION: Lección 9.<sup>a</sup> «Si queréis venir conmigo, amad a Dios...»  
11,30 LECTURAS PARA TODOS: Lección 9.<sup>a</sup> «El mundo de los niños»  
11,40 DIBUJO Y PINTURA: Lección 9.<sup>a</sup> «Curso 1.<sup>a</sup> Lección 3.<sup>a</sup>»

#### SABADO 30

- 11,05 NATURALEZA Y VIDA SOCIAL: Lección 9.<sup>a</sup> «Nuestros ríos» (II)  
11,30 NUEVAS NOTICIAS: Lección 9.<sup>a</sup> «Los números viven: el 3»  
11,40 EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA: Lección 9.<sup>a</sup> «Hockey: Competiciones y deportes»

# CENTROS

de colaboración pedagógica

Dificultades que presenta la valoración de hábitos y actitudes

## Centro de Colaboración Pedagógica de ARGAMASILLA DE ALBA (Ciudad Real)

Trabajo desarrollado por el maestro nacional de la Escuela Graduada Mixta «Divino Maestro» de Argamasilla de Alba, don Pablo Serrano Serrano, en la reunión celebrada el día 31 de mayo de 1967, bajo la Presidencia del señor Inspector de Zona don Valeriano Pastrana Magariños.

Antes de pasar a analizar las dificultades más comunes que se nos pueden presentar en la valoración de hábitos y actitudes, pondremos de manifiesto algunas nociones y conceptos relativos a la habituación, con el exclusivo propósito de que ello contribuya a que nuestra mente se acomode y adquiera el enfoque adecuado, al mismo tiempo que de nuevo nos familiarizamos con el significado preciso de unas palabras que vamos a manejar con reiteración a lo largo de este trabajo.

Entre las diversas definiciones que se pueden aducir de hábito, recordemos las siguientes:

— Modo de ser creado por el ejercicio repetido de un acto.

— Cualidad permanente (de aquí el nombre de hábito), provocada por la repetición de un mismo acto.

— Segunda naturaleza, capaz de modificar la tendencia innata del temperamento, adquirida por la reiteración de un mismo acto y que origina una disposición y facilidad para obrar de forma constante en un mismo sentido.

Todas estas definiciones y otras más que se aducen, coinciden en unos puntos esenciales:

— En que el hábito propiamente dicho no nace, sino que se hace;

— en que se hace a base de repeticiones;

— en que origina facilidad para obrar.

Todo acto, al realizarlo, nos deja su huella, su traza o esquema, la cual nos facilita su repetición. Esta es la causa de que surja esa disposición, cualidad permanente, segunda naturaleza, o como quiera que lo llamemos, que hace fácil lo difícil, que simplifica lo que por naturaleza es complicado y que hace espontáneo lo que de otra forma exigiría gran concentración de las facultades humanas de todo tipo y, en consecuencia, derroche de energía física y psíquica.

La palabra «hábito» es un término muy amplio bajo cuya extensión podemos colocar todos estos otros términos de significado más limitado y preciso:

— Habilidad y destreza adquiridas de orden físico o psíquico;

— aptitud fomentada que nos capacita especialmente para algo;

— costumbre, facilidad y disposición especial para algo, pero alcanzadas o provocadas;

— actitud o disposición mental con que nos enfrentamos ante un problema y que nos conduce a reaccionar, de forma casi constante, de forma favorable o desfavorable ante una misma situación o circunstancia que se repite. Toda actitud se traduce en una conducta habitual y uniforme.

Decir hábito es también lo mismo que decir virtud y vicio:

— Virtud o tendencia al bien provocadas por buenas obras;

— vicio o inclinación al mal aumentada por la repetición de actos moralmente malos.

De la simple enumeración de estos conceptos se desprende la complejidad del tema de la habituación, las múltiples derivaciones que el mismo puede tener y, sobre todo, lo íntimamente que se relaciona con todas las facetas de la tarea educativa.

Sería pueril pretender exaltar, precisamente ante los educadores primarios, la importancia que tiene el estudio de la habituación, pero si casualmente hubiera alguien que dudara de lo importante que es formar en el niño un núcleo de hábitos clave, bastaría con señalar alguna de las ventajas que los hábitos producen en uno y otro orden:

En el orden físico, los hábitos producen:

— perfección, exactitud y rapidez de movimientos;

— disminución de energía gastada y aumento de resistencia.

En el orden psíquico, los hábitos producen:

— Transformación de los actos conscientes en inconscientes;

— disminución de la fatiga mental;

— aumento de la seguridad y confianza en sí mismo;

— producen satisfacción, placer, optimismo, liberación del espíritu.

Cuanto mayor sea el número de acciones que podamos confiar al automatismo, mayores energías podremos reservar para que se manifieste lo que de más noble hay en el hombre.

Por este motivo la habituación siempre ha informado la labor educativa y ha sido tomada en consideración por los pedagogos de todas las épocas, aunque

no de la forma sistemática y formal como ahora lo pretenden hacer los Cuestionarios Nacionales. Para lograr esto de una forma racional, prescriben unos hábitos concretos en cada uno de los ocho cursos de Enseñanza Primaria.

En honor a la brevedad vamos a prescindir de hacer más disquisiciones especulativas y divisiones más o menos acertadas, y nos vamos a ceñir a la clasificación que nos viene impuesta en los aludidos Cuestionarios Nacionales y con las Pruebas de Promoción enviadas por el CEDODEP.

En estos documentos se alude a tres grupos de hábitos que es necesario inculcar, fomentar y, en consecuencia, valorar.

— El primer grupo comprende los hábitos de tipo manual y comportamientos físicos, clasificados bajo la denominación de «aspecto operativo o destrezas físicas».

— El segundo grupo comprende las destrezas de tipo intelectual, provocadas por una especie de gimnasia mental y que provoca capacidad de observar, de distinguir, de comparar, de asociar, etc., clasificados bajo la denominación de «aspecto mental, hábitos mentales».

— El tercer grupo comprende los hábitos relacionados con la moral y la conducta del alumno a través de distintos aspectos: actitud ante el maestro, ante los superiores, ante los compañeros, ante sus obligaciones, etc. Los hábitos de este grupo se clasifican preferentemente bajo la denominación de «actitudes».

Con el fin de que este trabajo refleje las dificultades reales y más comunes entre nosotros, recogiendo una acertada sugerencia de nuestro Inspector de Zona don Valeriano Pastrana, hecha en la anterior reunión de este Centro de Colaboración, se ha confeccionado una encuesta, que ha sido contestada por todos los componentes del centro, cosa que quiero hacer resaltar, pues una vez más ha quedado de manifiesto el espíritu de trabajo y de colaboración que a todos nos anima.

Al trazar en esta encuesta un esquema para que de forma ordenada fueran surgiendo las posibles dificultades, lo primero que se presentó a nuestra consideración fue la dificultad de precisar con exactitud el grupo o núcleo de hábitos que se consideran como esenciales o básicos.

Podría parecer que esto ya se nos da resuelto en los Cuestionarios Nacionales al señalar un grupo concreto de hábitos para cada curso, pero ¿no convendría prescindir de algún aspecto o de algunos de los hábitos señalados, con el fin de simplificar la labor evaluativa? Y, por el contrario, ¿no falta ningún hábito o aspecto esencial?

La opinión general es que dentro del grupo operativo y del mental, los hábitos señalados oficialmente se consideran suficientes, pero no ocurre lo mismo en el aspecto social y moral (1).

(1) Véase a este respecto el artículo de Consuelo Sánchez Buchón sobre «Inserción de ejercicios sobre hábitos operativos mentales y sociales». *Vida Escolar*, núms. 39-94; páginas 38 y 39, apartado 5.º

De hecho, numerosos hábitos de este grupo están prescritos por los Cuestionarios Nacionales para el primer curso al tratar de la Educación Cívica y Social. Luego, si es necesario inculcar y desarrollar estos hábitos en el primer curso, también será necesario evaluarlos para coocer los resultados conseguidos.

Por otra parte, los hábitos evaluados en un curso, ¿ya no han de seguir evaluándose en cursos sucesivos? El aseo, por ejemplo, que se evalúa en primero, ¿ya no debe observarse y evaluarse en segundo curso ni en los siguientes? ¿Lograremos que durante un curso un hábito se arraigue de tal forma que ya no sea necesario insistir sobre él en los cursos siguientes? Incluso, en el caso de haber arraigado, ¿no podrá sufrirse una regresión en un momento dado por alguna circunstancia extraña? (2).

Todo esto nos mueve a creer que el número de hábitos que se deben fomentar y valorar debe ir aumentando progresivamente, de forma que cada curso sea comprensivo de los hábitos del anterior o, al menos, de los más esenciales. El cuadro podría quedar formado así:

### HABITOS MORALES Y SOCIALES

(Del primero al cuarto cursos)

PRESCRITOS	{	Aseo personal y de los útiles Cortesía elemental.	
AÑADIDOS	{	Puntualidad. Obediencia. Veracidad. Respeto a la propiedad ajena	1.º
PRESCRITOS	{	Corrección frente a los demás. Disciplina al hablar.	
AÑADIDOS	{	Camaradería. Recato.	2.º
PRESCRITOS	{	Cumplimiento de las reglas del juego. Señales y circulación de peatones.	
AÑADIDOS	{	Lealtad. Cordialidad.	3.º
PRESCRITOS	{	Regularidad en realizar los trabajos. Señales de circulación en general. Disciplina en saber escuchar.	
AÑADIDOS	{	Espíritu de colaboración. Ahorro. Responsabilidad.	4.º

Este cuadro es comprensivo de los hábitos esenciales de los cuatro primeros cursos, figurando, por una

(2) Véase el apartado 6.º del artículo de *Vida Escolar* antes citado.

parte, los prescritos oficialmente y, por otra, los que, según nuestro criterio, se pueden añadir dentro de este aspecto socio-moral, ya que están señalados en los respectivos cursos dentro de la disciplina de Educación Cívica y Social.

Por otra parte, no será necesario advertir que este cuadro trata de ser sólo una sugerencia susceptible, por lo tanto, de modificaciones.

Si pretendemos tratar la habituación de forma algo ambiciosa, y no rutinariamente, o, para salir del paso, sea como sea, con lo que precede será suficiente para darnos cuenta de que el solo hecho de precisar el campo al que conviene circunscribir nuestras observaciones, encierra dificultades nada fáciles de resolver y que, en todo caso, debemos tratar de resolver entre todos.

¿Qué dificultades de tipo general encuentran los educadores en la evaluación de los hábitos?

Una, y no pequeña, está constituida por la propia naturaleza del mismo hecho que debemos evaluar: el hábito. El hábito es de naturaleza complicada; está influido por múltiples factores, lo que hace poco menos que imposible abarcar todas sus facetas, y, en consecuencia, no se puede contar con una norma matemática que lo mida o lo valore.

No podemos decir: «Tantos actos de esta naturaleza producen el hábito tal», ya que el número de actos necesario para que un hábito nazca y se arraigue depende de las dificultades que el sujeto encuentre; de los incentivos que se le ofrezcan al obrar; de la intensidad con que se ejecuten los actos personales; de sus predisposiciones innatas o temperamentales, que favorecerán o se opondrán al arraigo del hábito; de las circunstancias ambientales, etc.

Tampoco podemos asegurar, por desconocer la intimidad del sujeto, que unos actos que se consideran y se tienen como característicos de un hábito sean, en realidad, expresión fiel de ese hábito. Cabe la simulación.

Lo único que se puede hacer concreta y lealmente es registrar unos actos con la suficiente continuidad para presumir con algún fundamento que contamos con la manifestación de un hábito, pero no con la medida del mismo, puesto que, en sentido estricto, el hábito es inconmensurable. En realidad, no tratamos de medir, sino de evaluar; el concepto de evaluación es más amplio que el de medida. En la evaluación no sólo se tienen en cuenta cantidades, sino, principalmente, cualidades, valores y quién es capaz de confeccionar una escala de los múltiples valores que pueden influir en el hábito.

No contamos con medida de hábitos; en realidad, hay tantas medidas como menses, pues en definitiva es necesario hacer una síntesis de los valores, y esto es cuestión de apreciación personal, aunque al efectuarla se tomen medidas para que influya lo menos posible la subjetividad, procurando unificar criterios, tendiendo a que las diferencias de apreciación sean lo más reducidas posibles.

No es menor la dificultad que supone la falta de tiempo. Tenemos, en primer lugar, que el niño, durante la mayor parte del día, está fuera de la influencia y

del control del educador, y, en segundo lugar, cuando está bajo su influencia directa, son muchas las cosas que sin salirnos del campo pedagógico reclaman la atención del educador, quien se ve solicitado por muchos problemas.

Otra dificultad de tipo general e íntimamente relacionada con la falta de tiempo es el número crecido de hábitos que se deben observar y lo íntimamente entrelazados que están con todas las tareas escolares y extraescolares del niño, sin posible aislamiento de las mismas para concentrarlos en unos momentos determinados y exclusivos para la habituación. Esta circunstancia hace que el problema de la habituación exija una concentración y una capacidad de observación nada común.

Estas dificultades de tipo general se ven aumentadas cuando se trata de valorar el aspecto operativo extraescolar y, sobre todo, el aspecto socio-moral, pues ello requiere un conocimiento profundo del alma infantil, una profunda preparación en psicología general y especial.

A la vista de estas dificultades señaladas, entre las muchas que indudablemente deben existir todavía sin señalar para nosotros, ¿cuál debe ser el método más adecuado para lograr una valoración lo más fiel posible de los hábitos?

Sin duda alguna, el método más adecuado sería la aplicación de escalas y «tests» científicamente elaborados y específicos para cada uno de los hábitos, en los que estuvieran previstas todas las dificultades y resueltas de antemano, pero ya hemos dicho que no contamos con tales medios, pues, aunque existen algunos intentos de este tipo, como las escalas de desenvolvimientos de Walther, no está al alcance de la escuela primaria su aplicación, por requerir un material costoso y complicado.

Los «tests» que más a nuestro alcance están son los de inteligencia general y los de conocimientos, pero éstos no tienen aplicación posible en el caso que nos ocupa en este momento, al igual que ocurre con las escalas conocidas de escritura y dibujo, que, de tener alguna aplicación en el campo de las destrezas manuales, son muy limitadas, ya que sólo valoran el producto, pero no el proceso.

Algunas facetas del campo de la habituación mental podrían valorarse con los diversos «tests» elaborados para conocer el perfil mental del niño.

Si con cualquiera de los diversos «tests» de atención conocidos averiguamos el coeficiente de atención de un niño al principio del curso y al finalizarlo, y se advierte un aumento del mismo coeficiente, no será vana presunción atribuir este progreso al ejercicio de la observación durante el curso: se habrá puesto de manifiesto de una forma claramente cuantificable el desarrollo del hábito de observación en el niño, objeto de nuestras observaciones.

Lo mismo se puede hacer con la aplicación de los «tests» de asociación, con los de discriminación, con los de razonamiento y con las pruebas de percepción, medios con los que podríamos cuantificar los progresos y destrezas adquiridos en las respectivas activida-

des mentales: capacidad de asociar, de distinguir, de razonar, de percibir, etc.

A excepción de estos tests mencionados anteriormente, cuya utilidad es muy limitada en el campo de la habituación, como ya se ha dicho, el método por excelencia para la valoración de los hábitos y, por otra parte, el que más está a nuestro alcance, es el de la observación sistemática. Este método es aplicable a toda clase de hábitos, sobre todo si la observación personal es completada con las observaciones de los familiares e incluso, en algunos casos, con las de los propios compañeros del escolar, mediante encuestas y sociogramas.

No obstante ser la observación el método más a nuestro alcance y más eficaz para la valoración de los hábitos, es necesario prevenirse contra su mayor inconveniente: la subjetividad, en la que es muy fácil caer, incluso en el caso de estar prevenidos contra ella. Precisamente este es el mayor peligro de la subjetividad: que es inconsciente y de buena fe la mayoría de las veces; sin darnos cuenta, podemos sobrevalorar lo que para nosotros constituye un mayor valor, y, por el contrario, minusvaloraríamos lo que para nosotros constituya un valor menor. Ya se ha dicho que es muy difícil hacer una escala objetiva de valores.

¿Cómo aminorar los efectos de la subjetividad en la observación?

Un medio puede ser el contraste de las propias observaciones con las efectuadas por otros observadores. Tanto mayor será el valor objetivo de una observación cuanto mayor sea el número y la preparación de los observadores que intervienen en su elaboración. En consecuencia, se impone una labor de equipo: equipo de educadores y, a ser posible, también que intervengan los padres y los propios niños en algunas ocasiones.

Otro medio de objetivar nuestras observaciones puede ser el fraccionar el hábito, descomponerlo en sus principales rasgos, que se valoran por separado para deducir una observación media, que es la que debe pasar al registro o ficha general de observaciones, como calificación del hábito propuesto.

Pongamos un ejemplo: tratemos de observar el hábito de los hábitos señalados oficialmente entre los sociales: «el aseo». Este hábito lo podemos descomponer en los siguientes rasgos:

- Limpieza de la cara.
- Limpieza de la cabeza.
- Limpieza de manos.
- Limpieza de piernas.
- Limpieza del vestido.
- Limpieza de cuaderno, libros y demás útiles.
- Limpieza de la mesa y zona o espacio de influencia.

distintos rasgos del mismo hábito. Entonces sí que tendremos una garantía de que esta observación no es monofacética o unilateral, sino que, por el contrario, será ordenada según un plan metódico, será sistemática, completa dentro de lo que cabe y objetiva.

Aunque no exenta de posibles errores, siempre será más fiable que una calificación precipitada, otorgada posiblemente bajo la influencia perniciosa o unilateral de un momento, de unas circunstancias singulares.

Sin embargo, el llevar a la práctica de esta forma la observación de cada uno de los hábitos supondría un trabajo más que considerable. Por este motivo dudamos que merezca la pena hacer una evaluación tan escrupulosa, dada la escasa repercusión que la calificación de los hábitos tiene, según las Pruebas de Promoción, en que el niño promocione o no de curso. A la hora de la verdad, el niño promociona fundamentalmente según el nivel alcanzado en sus conocimientos, principalmente en los instrumentales. Así, pues, consideramos fundamentalísimo el tratar de inculcar y desarrollar los hábitos de una forma completa, ordenada y sistemática; pero ¿debe ser motivo de inquietante preocupación el valorar los hábitos de forma exhaustiva? ¿Sería económico este trabajo aun dentro del campo pedagógico? Modestamente creemos que no, pues lo mejor puede ser enemigo de lo simplemente bueno.

¿Cómo debemos calificar las observaciones de los hábitos: cualitativa o cuantitativamente? Es más completa, tiene mayor significado, una calificación cualitativa; pero, al tener que integrar los resultados obtenidos en la calificación total obtenida en las restantes materias, se impone el buscar una equivalencia cuantitativa o numérica a las calificaciones cualitativas obtenidas.

En las Pruebas de Promoción enviadas en cursos pasados por el CEDODEP se nos da una norma a seguir: en cada uno de los tres grupos de hábitos se pueden conceder hasta cinco puntos como nota máxima. En consecuencia, en nuestras apreciaciones sobre los hábitos se puede establecer una escala de cinco grados que adquiere dos denominaciones: cualitativa la una, y cuantitativa o numérica, la otra, dándose una mútua correspondencia o convertibilidad según puede verse a continuación:



ESCALAS		Cuantitativa
Cualitativa		
Muy deficiente	o Mal	Uno = 1
Deficiente	o Regular	Dos = 2
Bueno	o Aceptable	Tres = 3
Superior	o Bien	Cuatro = 4
Excelente	o Muy bien	Cinco = 5

En algunos hábitos posiblemente será más conveniente utilizar esta otra escala de cuatro grados:

Raramente	= 0 Cero
A menudo	= 2 Dos
Siempre	= 4 Cuatro



Se puede utilizar cualquiera de estas escalas según las preferencias personales de cada uno

No consideramos oportuno exponer la forma de confeccionar las fichas de observación y de registrar en ellas los datos obtenidos en las observaciones, pues alargaríamos demasiado el trabajo, y quien quiera puede fácilmente verlo expuesto de forma magistral en el número 78-79 de VIDA ESCOLAR, que todos tenemos a nuestro alcance, por lo que, sin abusar más de la benevolencia de ustedes, damos por concluida esta exposición, que no ha pretendido dar soluciones, sino, a lo sumo, hacer unas sugerencias con la mejor de las intenciones, con el fin de que, al evaluar los hábitos, estemos prevenidos contra las dificultades que se nos presentarán, y no vernos sorprendidos al enfrentarnos con este problema.

### CONCLUSIONES

1.ª La habituación debe ser considerada como tarea fundamental e instrumento imprescindible de la educación. Esta no se puede concebir sin una preocupación especial por inculcar buenos hábitos.

2.ª No es fácil precisar y determinar los hábitos que se deben tratar en cada curso. Todos los propuestos en el cuadro, incluido este trabajo se consideran fundamentales.

3.ª Como medio para inculcar los hábitos se considera fundamental e imprescindible la ejemplaridad del educador.

4.ª Son ciertas las dificultades señaladas y que, de hecho, se presentan en la evaluación de los hábitos (complejidad, variabilidad, intimidad del hábito, falta de reglas precisas y positivamente científicas de medida, falta de tiempo y alicientes de materiales, difusión de la habituación en toda la actividad infantil, subjetividad de la observación personal, etc.), pero, dada la escasa repercusión que la puntuación obtenida en habituación tiene en la promoción del niño, no deben preocuparnos demasiado los posibles errores sufridos de buena fe al valorar los hábitos.

5.ª El método más a nuestro alcance y más eficaz para evaluar los hábitos será la observación continuada, racional y metódica, registrada con asiduidad y contrastada en lo posible con otras opiniones.

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

CONSUELO SÁNCHEZ BUCHÓN: «El tratamiento formal de la habituación». *Vida Escolar*, núms. 63-64, pág. 25.

ALVARO BUJ GIMENO: «Orientaciones didácticas para niveles de hábitos y destrezas». *Vida Escolar*, núm. 67, pág. 10.

«Cuestionarios Nacionales de Enseñanza Primaria». *Vida Escolar*, núms. 70-71.

JULIO FÚSTER: «Evaluación de destrezas, hábitos y actitudes». *Vida Escolar*, núms. 78-79, pág. 30.

VICTORINO ARROYO DEL CASTILLO: «La educación cívica y social y su estimación en cada curso escolar». *Vida Escolar*, números 78-79, pág. 34.

AGUSTÍN ESCOLANO: «Sobre la evaluación de los hábitos». *Magisterio Español*, núm. 95, pág. 2.

ROSA MARÍN CABRERO y JOSÉ FERNÁNDEZ HUERTA: «Podemos evaluar los hábitos». *Revista Española de Pedagogía*, número 69, pág. 71.

la decimal. De esta forma, se conduce rápidamente al niño a manipular estructuras matemáticas, y las técnicas operatorias sobre los números aparecen como aplicaciones de las propiedades de los conjuntos numéricos descubiertos por los niños. Estas propiedades proporcionan las bases del cálculo mental, que constituye una de las actividades más importantes de la enseñanza primaria.

La noción de medida es también fundamental. Se la estudia por sí misma, y de las experiencias se desprenden poco a poco las estructuras subyacentes; las nociones de encuadramiento y de aproximación deben aparecer desde el momento en que se decide medir y hablar de medida. El sistema métrico decimal se introduce más tarde como un sistema más entre otros; más utilizado porque es más cómodo y se aplica fácilmente a nuestro sistema de numeración. En Geometría es más formativo interesarse desde el principio en la construcción y estructura de los poliedros que aprender la definición de ángulo recto o de rectas paralelas; un trabajo de exploración del espacio se hace necesario para la formación de nuestros alumnos.

Por otro lado, para que la matemática sea realmente considerada como un instrumento útil y utili-

zable, es necesario que aparezca así desde el comienzo de la escolaridad. Con este fin se utilizan los esquemas gráficos desde el comienzo de la escolaridad: lo que los niños son capaces de expresar mediante palabras, también pueden esquematizarlo mediante el dibujo. Los niños no solamente saben hacer el «modelo», por transducción, de una situación propuesta representando los datos de forma escrita o mediante un diagrama, sino que también saben sacar consecuencias de estos esquemas, lo que constituye un primer aprendizaje del razonamiento. Estos esquemas sirven también de soporte a la expresión y facilitan el lenguaje.

También gran parte de estos ejercicios permiten aplicar las nociones matemáticas en sectores muy distintos: Gramática, Dibujo, Gimnasia, Geografía, etc.; este hecho nos lleva a una matemática no numérica, que hasta el momento estaba totalmente abandonada en la enseñanza.

## 1. EL JUEGO EN LA MATEMÁTICA MODERNA

La actividad lúdica del niño ha sido la base de múltiples procedimientos de enseñanza. Quizá la contribución más valiosa desde el punto de vista de la psicología se debe a Jean Piaget, quien ha estudiado

detenidamente el desarrollo intelectual del niño. Precisamente en estos estudios se basa el método más revolucionario de la enseñanza de la matemática moderna en la escuela, elaborado por el profesor Z. P. Dienes. Se trata no tanto de enseñar al niño conocimientos nuevos cuanto de hacerle descubrir a través de la experiencia los mecanismos elementales del pensamiento lógico. Este descubrimiento se hace a través de los juegos: en una primera etapa el niño no hace más que familiarizarse con ellos, resolver los problemas que se le proponen, antes de tomar conciencia de la forma en que se aborda el problema y poder más tarde enriquecerlos e incluso inventar otros.

El profesor no interviene más que para proponer los juegos, vigilar el desarrollo de las operaciones y ayudar a los alumnos a tomar conciencia de sus experiencias. Esto implica una ruptura total con la organización tradicional de la clase, donde la lección desaparece en provecho del trabajo libre en grupos reducidos y donde cada uno emplea el tiempo necesario para resolver el problema que se le ha propuesto, progresando de esta forma a su propio ritmo.

Este método se adopta también para ejercitar al profesorado en la



enseñanza de esta matemática activa. Ni lecciones ni conferencias; lo esencial de la jornada se consagra a los juegos matemáticos; los profesores pueden observar grupos de niños de seis a diez años, trabajar con ellos, o aprender ellos mismos estos juegos.

Por ejemplo, para descubrir la noción de valor posicional, se hace que los niños se desplacen sobre las ramas de un árbol dibujado en el suelo y cuyos frutos, en cada rama, están más o menos azucarados o ácidos, según su posición con relación a la luz; establecer canales y diques entre islas y lagos permite encontrar los elementos básicos de la topología; la rotación en torno a los ejes de un tetraedro hace descubrir la estructura de grupos.

Resulta agradable ver a los niños y adultos cómo descienden al jardín, donde los objetos naturales permiten reconstruir los juegos. Estos están destinados a proveer no de ejemplos concretos a los alumnos, sino de experiencias personales que les llevan a organizar su reflexión. De la misma forma que las fichas o los libros aportan una ayuda y ejemplos al profesor. La observación de los niños enriquece los elementos de discusión para la jornada siguiente. Para evitar el verbalismo en que incurre la enseñanza tradicional, se eluden las exposiciones, con la excepción de los casos en que sean necesarias para responder a una pregunta concreta de los participantes, discutir el trabajo de los niños, explicar el principio de tal o cual ejercicio, o las operaciones que exija. No es posible enseñar las matemáticas modernas de forma dogmática.

Para implantar estos métodos será necesario: conocer las nuevas estructuras matemáticas, renovar los métodos pedagógicos, experimentar y favorecer la formación continua de los maestros, es decir, el perfeccionamiento profesional en ejercicio.

## 2. LOS CAPITULOS FUNDAMENTALES DE LA MATEMÁTICA MODERNA PARA LA ESCUELA PRIMARIA

tica, el dominio de la técnica operativa. Por lo que respecta a la Aritmética

relativa a las cuatro operaciones fundamentales, con un sentido utilitario, ha sido el desiderátum de la escuela. En el campo geométrico, lo ha sido el reconocimiento de figuras y formas geométricas, así como su trazado y medida.

Por las reflexiones que anteceden puede adivinarse que la matemática moderna aborda estos problemas básicos de la escuela, pero desde un punto de vista más amplio, comprensivo y profundo.

Quizá el mayor esfuerzo didáctico corresponde a la sistematización de juegos que impliquen relaciones lógicas, realizados con material idóneo y una base estrictamente manipulativa, funcional. El problema más importante radica en saber hasta dónde es capaz de llegar el niño en este tipo de relaciones. Bien es verdad que la base está en los juegos, pero la complejidad que éstos ofrezcan y el modo de conducir al niño hasta ellos ha de salir de la experimentación en línea paralela a la investigación psicológica.

Todos estos juegos lógicos se realizan tomando como base operativa las colecciones de objetos. Estas colecciones se traducen al vocabulario matemático con el nombre genérico de conjuntos, y a los objetos que en ellos se incluyen se les denomina elementos. Reunión de conjuntos, intersección, complementación, son las operaciones elementales a realizar. Para introducir propiedades de los conjuntos se recurre a colecciones de piezas (elementos) geométricas o bloques lógicos, que poseen atributos fáciles de distinguir: tamaño, forma, color, etc.

Los juegos tienen unas reglas cuya complejidad va en aumento, y cuando la regla no es respetada, debe ser corregido o advertido el que la transgrede e indicarle la falta. Así, hay juegos de diferencias, de parejas, de negación, de cuadros; juegos con aros (diagramas de Venn), transformaciones, etc.

Cuando el niño va dominando estos juegos, aparece el número como una propiedad de los conjuntos. El simbolismo, idea de semejanza, igualdad, reunión, intersección, etcétera. Conjuntos equivalentes, concepto de sucesión, adición, sustracción, multiplicación, división. Otro

concepto importante es el de operador y la combinación de operadores, de especial aplicación al número fraccionario; potencias y sus propiedades. Todo mediante juegos e incluso la construcción de sencillas máquinas de cálculo.

Por lo que respecta a la Geometría se introducen rudimentos de topología y el empleo de transformaciones, también mediante el juego. Así se realizan ejercicios de giro en torno a un eje, rotación y transformaciones simétricas.

La práctica de la medida siempre tratando de que llegue a los niños mediante la comprensión de longitudes, tiempo, capacidad, peso, superficies, etc., y sugestivos planteamientos, reales y motivadores.

Terminamos esta breve reseña haciendo constar la imprescindible necesidad del material manipulativo, la preparación específica del profesorado y un cambio de mentalidad, para ensayar e implantar paulatinamente este método en nuestras escuelas.

La breve referencia bibliográfica que acompañamos puede servir de guía inicial al profesorado que quiera adentrarse en este sugestivo campo del saber matemático y de su enseñanza.

## BIBLIOGRAFIA

ADLER: *Initiation à la mathématique d'aujourd'hui* (O.C.D.L.).

DIENES: *Les Premiers Pas en mathématiques* (trois livrets) (O.C.D.L.).

— *La matemática moderna en la enseñanza primaria.*

1. Lógica y juegos lógicos.

2. Conjuntos, números y potencias.

3. Exploración del espacio y práctica de la medida. Edit. Teide. Barcelona.

DUMONT: *Etude intuitive des ensembles* (Dunod).

DUPONT: *Apprentissage mathématique* (Sudel).

FLETCHER: *Apprentissage de la mathématique d'aujourd'hui* (O.C.D.L.).

GUILBAUD: *Mathématiques* (P.U.F.).

PAPY: *Mathématiques modernes* (Didier).

# ¿Podemos hacer diapositivas?

---

Por JUAN NAVARRO HIGUERA  
Jefe del Departamento de Material Escolar

---

## *Preparación de documentos didácticos visuales a poco costo*

Son ya muchas las escuelas que disponen de proyectores de vistas fijas, los cuales no pueden rendir al máximo por las limitaciones que se encuentran en el material proyectable de que puede disponerse. De aquí la conveniencia de que los maestros conozcan las posibilidades de incrementar los repertorios de diapositivas.

Uno de los procedimientos más sencillos y efectivos es el de obtener transparencias a base de material gráfico usual, como a continuación vamos a ver. *Los archivos de documentos gráficos*

Se ha venido recomendando a los educadores la formación de archivos documentales a partir de láminas, de carteles, de recortes de revistas, de almanaques, etc. Y, ciertamente, la escuela que sea capaz de formar un archivo de esta clase contará con una productiva reserva de material utilizable en muchas ocasiones. Ya conocemos el valor de este tipo de coleccionismo: materialmente es una fuente de imágenes capaz de facilitar estimables apoyos y, formalmente, un medio de generar actividades de signo educativo al integrar a los alumnos en la tarea de la búsqueda, selección y clasificación del material.

### *De la lámina a la diapositiva*

Pero existe un medio de potenciar este material: su conversión en diapositivas. Con ello se consiguen objetivos importantes:

1.º Dar cierta unidad a unos documentos de origen diverso que presentan formatos muy irregulares.

2.º Facilitar la tarea de archivo, pues resulta evidente que por tamaño y estructura las diapositivas son de manipulación mucho más sencilla que las estampas de tan variado origen.

3.º Mejorar la presentación de estos documentos en virtud de circunstancias altamente favorables, como son: a) la contemplación cómoda y simultánea por parte de los escolares, sin mengua de la visibilidad; b) la calidad óptica en virtud de la brillantez y luminosidad, propias de la proyección fija; c) el efecto psicológico de este recurso.

Son tales las razones que abonan este procedimiento, que casi no encontramos más objeción que la económica. El material fotográfico es caro, se podrá argumentar. Sí, en efecto; pero no tanto como para obstaculizar de un modo serio la elaboración de esta clase de documentos visuales. Son muchas, muchísimas, las escuelas que podrán beneficiarse de estas ayudas visuales, perfectamente asequibles a sus posibilidades presupuestarias.

### *Procedimientos de elaboración*

Dos caminos puede seguir la escuela en la obtención de estos documentos:

- Toma fotográfica en la propia escuela, y
- Toma fotográfica en laboratorio.

Para la forma primera puede utilizarse una cámara dispuesta para la fotografía a corta distancia. En la actualidad existen equipos adecuados para este menester, que están al alcance de los más modestos aficionados, pues su coste es moderado. Una película cromática inversible sirve para reproducir limpiamente cualquier original en color.

La segunda forma es más cómoda todavía. Basta con llevar las láminas a un establecimiento de fotografía, donde resolverán todos los problemas y nos entregarán las diapositivas ya terminadas e incluso montadas.

### *Clases de documentos*

Aunque la elaboración de diapositivas propias puede tener varias modalidades, aquí sólo nos referimos a las que se obtienen mediante la reproducción fotográfica de una lámina. El material proyectable que así puede conseguirse podríamos clasificarlo en tres categorías:

- a) Documentos independientes, en los que cada fotograma tiene un valor aislado y de por sí
- b) Colecciones de imágenes en torno a un motivo que sirve de común denominador (animales, automóviles, viviendas...).
- c) Colecciones en que puede haber una línea secuencial o de nexos monográficos (fases en el desarrollo de un animal, historia del automóvil, viviendas y climas...).

Esta clasificación puede ser útil a efectos de archivo y preparación de explicaciones complementarias de los documentos.

#### *Ejemplo de un documento visual*

A continuación presentamos un documento preparado por este sistema. Los originales son láminas de un almanaque.

El proceso ha sido el siguiente:

a) Selección de las fotografías pensando en el valor gráfico-expresivo que pueden tener.

b) Entrega de las láminas a un laboratorio foto-

gráfico, que nos las devuelve convertidas en diapositivas.

c) Redacción del comentario que explica el sentido de cada una.

#### *Otras posibilidades*

Dado el carácter de esta revista, no es posible extendernos en más detalles sobre esta técnica. Quien desee información algo más amplia puede consultar los artículos que bajo la denominación de «Cómo hacer diapositivas en la escuela», publica el boletín MAVES (Medios Audiovisuales Escolares), editado por el C.E.D.O.D.E.P., en sus números 6 al 9.

## EL MILAGRO DE LA LUZ



### 1. Las sombras de la noche

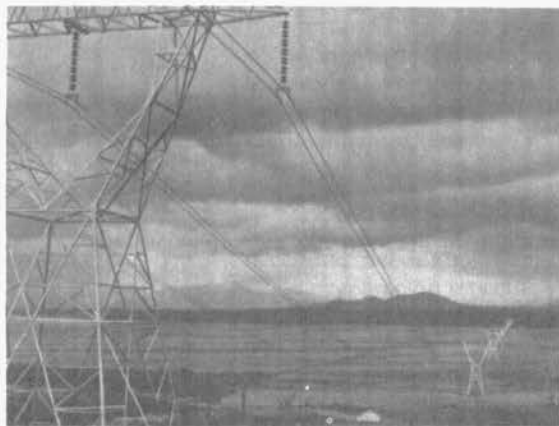
Cuando el sol se oculta, las tinieblas cubren la tierra y hacen casi imposible nuestra actividad. Sólo las noches en que la luna luce quedan las sombras un tanto disipadas, como podemos apreciar en esta fotografía.



### 2. La fuente del alumbrado

Generalmente nos alumbramos con luz eléctrica. Vemos una central hidroeléctrica, que transforma la fuerza del agua en energía...

Mirad las aguas impetuosas, el transformador...

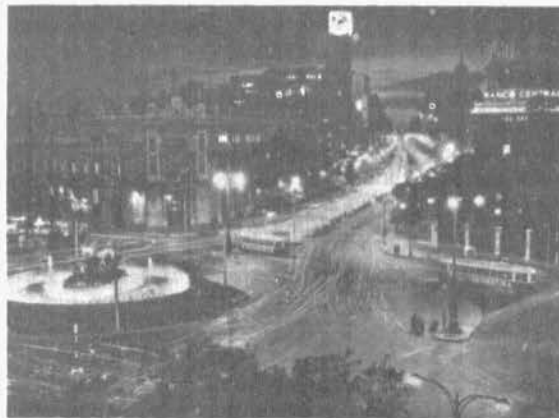


### 3. Conducción de la electricidad

Una de las grandes ventajas de la fuerza eléctrica es que puede transportarse cómodamente a largas distancias.

Líneas de conducción unen las centrales hidroeléctricas con los centros de consumo.

Aquí una de las enormes torres metálicas que sostienen los gruesos cables por los que circula la corriente eléctrica.

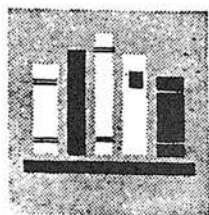


### 4. El milagro fue hecho

La gran ciudad, cuajada de luces, combate las sombras de la noche y nos muestra su fantástica iluminación.

Como en un sencillo milagro, la energía producida en la lejana central enciende millones de focos, que nos permiten desarrollar nuestra vida, casi sin limitaciones, al romper la oscuridad nocturna.

(Fotos de un almanaque Philips)



## Diccionario

SANTA MARIA, A., y CUARTAS, A.: «Diccionario de incorrecciones y particularidades del lenguaje». Madrid. Editorial Paraninfo, Meléndez Valdés, 14, 1967, 488 págs., 2.ª edición aumentada y corregida.

La presente obra ha sido sugerida a esta editorial para remediar, en la medida que sea posible, el gravísimo mal que nuestro idioma, en la actualidad, sufre a causa de la incorporación, de manera especial en el lenguaje escrito, de un gran número de barbarismos, solecismos, idiotismos, extranjerismos, oscuridades y neologismos, que tanto lo afectan, bastardean y empobrecen.

Tan importante es el conocer las incorrecciones de nuestro lenguaje, cometidas por vicio o ignorancia, como el conocimiento de los términos correctos. Ello hizo nacer en los autores el estímulo a continuar con redoblado ahínco en la búsqueda y recopilación de «incorrecciones del lenguaje». Fruto conseguido es esta obra, que reúne, alfabéticamente ordenadas, cerca de 12.000 expresiones incorrectas frecuentemente usadas.

La obra no es una más de entre las muchas ya editadas sobre el tema: es una obra del mayor interés didáctico concebida y dispuesta para servir principalmente de consulta, en modo especial a escritores, periodistas, traductores, estudiantes y todos aquellos que practiquen el idioma, y, en general, para cuantos aspiren a mejorar su lenguaje escrito y hablado.

Hablar y escribir correctamente nuestro propio idioma es patrimonio de muy pocos, pero es el deseo de muchos, una necesidad en un gran número de actividades y una muestra primordial de cultura. El mejor sistema para no cometer incorrecciones, bien al hablar o al escribir, «es conocer esas incorrecciones».

Tiempo atrás, los verdaderos amantes del idioma gastaron muchas horas de su vida aprendiendo el mayor número de vocablos, y éstos constituían el mejor acervo de su cultura. Hoy, escasos de tiempo para el estudio, más breve y eficaz es salir al encuentro de la incorrección que habitualmente se comete al hablar y escribir.

Dominando las formas correctas de expresión y, sobre todo, conociendo los términos incorrectos frecuentemente empleados por vicio, indiferencia e ignorancia, difícilmente cometeremos errores ni caeremos en el ridículo, que tan caro se paga en el campo intelectual, en el comercial y en nuestras relaciones sociales.

Creemos que este diccionario resulte útil para cuantos aman y desean purificar nuestra hermosa y sonora lengua española.—E.

## El mundo de las palabras

OSUNA, M. D., y PASCUAL, C.: «El mundo de las palabras». Editorial Anaya, Madrid, 1967, Tercer Curso, 103 págs.

«A la Gramática por el lenguaje» es el lema que las autoras de «El mundo de las palabras, tercer curso, han hecho realidad. En efecto, cada uno de los treinta y dos capítulos que componen la obra están introducidos por una lectura que sirve de motivación a las restantes partes del contenido. Estas lecturas en ocasiones han sido seleccionadas de obras de Juan Ramón Jiménez, Azorín, Blasco Ibáñez, etc., o, en las más, son originales de las autoras, habiendo sido redactadas a base de un vocabulario «usual» y con estilo claro y conciso. Tras la lectura, figuran las nociones, y luego, actividades, conversación, vocabulario y alocución. Esta estructura que María y Dolores Osuna y Carmen Pascual han buscado a sus capítulos es la mejor para que el estudio de la morfología no resulte carente de sentido. El niño estudia las palabras en su contexto y, desde un primer momento, se acostumbra a tener en cuenta éste para analizar aquéllas.

Otra novedad de la obra es que parte del estudio de la oración gramatical para llegar luego a un estudio analítico de las palabras. Al niño de ocho o nueve años hay que darle unidades sentido para, a través de ellas, poder abordar un análisis de su contenido.

Amenizan mucho el manual las ilustraciones, siendo muy apropiadas y muy del gusto de los niños de estas edades, lo mismo que el empleo de distinto colorido en el texto de los distintos apartados.

Los temas de las lecturas que introducen los contenidos de la lección proplamente dicha —siempre ajustada a los Cuestionarios actuales de Enseñanza Primaria— están sacados del mundo en que el escolar se desenvuelve: «La vuelta al colegio», «Yo trabajo en la escuela», «La excursión». Abundan también las dedicadas a oficios: «El oficinista», «El pastor», «El conductor»... Diversiones: «El circo», «Los toros», «El teatro».

Los ejercicios son muy variados: completar frases y diálogos, establecer orden en una serie de palabras,

elección de la mejor respuesta, ejercicios de observación, asociación de conceptos, narraciones, recitaciones, diálogos, etc., todo para «combinar armónicamente el principio pedagógico de la actividad con la nueva concepción de la Gramática».—E. S.

## Educación y desarrollo

UNESCO: «Educación y desarrollo en América Latina. Bases para una política educativa». Buenos Aires, Solar/Achette, 1967, 136 págs.

El presente estudio fue uno de los documentos básicos de la Conferencia de Ministros de Educación y Ministros Encargados del Planeamiento Económico en los Países de la América Latina, convocada por la UNESCO y la CEPAL y celebrada en Buenos Aires en junio de 1966. Su elaboración estuvo a cargo del eminente profesor José Biat Gimeno, de la UNESCO, quien contó con la colaboración de algunos especialistas de la misma organización.

Se parte en el estudio de un examen de los requerimientos que el desarrollo plantea a la educación, así como ciertas características y tendencias de la sociedad actual, tratándose a continuación de determinar en qué medida responde la situación a dichas exigencias. La última parte se circunscribe a los puntos neurálgicos de las reformas que habría que introducir en los sistemas educativos para satisfacer las aspiraciones y requerimientos de la sociedad latinoamericana que se configura para el futuro.

Por el hecho de referirse a la región latinoamericana en su conjunto, es difícil reflejar la singularidad de la situación y de los problemas de cada país, así como proponer soluciones válidas para cada uno de ellos. Es verdad que existe cierta similitud de problemas en el ámbito regional, especialmente en el latinoamericano, pero sobre ese fondo común emergen diversidades nacionales importantes, lo que obliga a acoger con salvedades y limitaciones determinadas generalizaciones y conclusiones que puedan hacerse, y tratar de adaptar en cada caso los esquemas generales que aquí se incluyen.

Esta temática está desarrollada en el estudio bajo los epígrafes siguientes: I, «Los requerimientos que el desarrollo plantea a la educación». II, «La respuesta de los sistemas educativos a las anteriores demandas». III, «Bases para una nueva política educativa». IV, «Estructura de los nuevos sistemas educativos». V, «Educación general y especializada». VI, «Educación permanente de adultos». VII, «La administración educativa». VIII, «Evaluación y calidad de la educación». IX, «Formación del personal para los servicios educativos». «Conclusiones».—E.

## Inversiones de Educación durante el curso 1966-67

Treinta y cinco mil millones de pesetas fueron invertidos en materia de educación durante el año escolar 1966-67.

El desglose de esta cantidad arroja la siguiente distribución: Ministerio de Educación y Ciencia, 21.520 millones; Ministerio de Trabajo (Programa de Promoción Profesional Obrera y Universidades Laborales, 1.557 millones); Ministerio de Agricultura, 518 millones; Ministerio de Comercio, 184 millones; Junta Central de Formación Profesional e Industrial, 393 millones; Organización Sindical, 730 millones; Corporaciones Locales, 945, y Economías Domésticas, 9.453 millones.

En 1965 los presupuestos generales del Estado fueron de 156.781,5 millones de pesetas, de los cuales se destinaron al Ministerio de Educación y Ciencia 14.500 millones, que representaban un 10,6 por 100 del total. En 1966, de 168.801,1 millones de pesetas de presupuestos generales, se destinaron a este mismo departamento 21.520 millones, lo que representa un 12,75 por 100.

Las diferencias entre los porcentajes se acentúan más si consideramos el año 1950, en el cual la inversión

## Encuesta en la Unión Soviética sobre el trabajo del Director de Escuela

Si el horario y las diversas funciones de un maestro dan lugar a numerosas discusiones, se habla poco del trabajo del director de escuela. Una encuesta llevada a cabo por el Instituto Regional de Kurgan (Siberia occidental) para el perfeccionamiento del profesorado, revela que el horario medio de un director en las escuelas de diez años y de ocho años se eleva a once horas. De estas once horas, dos horas y media se consagran a la enseñanza propiamente dicha, o sea, una media hora más que el máximo normalmente admitido. Las funciones públicas y sociales toman una hora y media. Tres horas diarias están re-

servadas al trabajo administrativo, lo que deja cuatro horas para la supervisión de las actividades extraescolares, a las que se da gran importancia en el sistema soviético. Como el director no puede realizar la inspección más que de unas tres clases por semana, algunos maestros, sobre todo los encargados de la enseñanza técnica, del arte, de la música y del canto, enseñan prácticamente sin control. El trabajo del director es tal, que no tiene fácilmente tiempo para perfeccionarse; un 25 por 100 de entre ellos leen con regularidad nuevas obras pedagógicas o revistas especializadas. representó el 7,83, y el año 1960, cuyo

porcentaje fue el 8,75 de los presupuestos generales del Estado

Finalmente, los presupuestos de la Dirección General de Enseñanza Primaria ascendieron a más de 11.000 millones de pesetas en 1966, mientras que el pasado año superaron la cifra de 13.000 millones.

El Instituto de Kurgan ha creado un pequeño grupo experimental de directores cuya tarea será estudiar los medios que les permitirán racionalizar y mejorar su trabajo. La experiencia será llevada a cabo en veinticinco puntos elegidos en la región, y los resultados serán comunicados a todas las escuelas.—BIE.

## Televisión Escolar llegará en 1968 a 800.000 niños

Los programas de televisión escolar llegarán el próximo curso a 800.000 niños en edad escolar, teniendo en cuenta el aumento de los receptores de televisión que serán instalados en las escuelas del país.

De acuerdo con las previsiones he-

chas, la aportación de la iniciativa privada, la ayuda de fundaciones, Ayuntamientos e instituciones de variada índole y la colaboración oficial, permitirían la instalación de unos 20.000 televisores. El coste total de la programación de televisión escolar

para el próximo curso se elevará, aproximadamente, a los 60 millones de pesetas, según opinó el director general de Radiodifusión y Televisión en su última rueda de prensa.

## Experiencia con niños superdotados en Liverpool

En el marco de una experiencia llevada a cabo por el Instituto de Pedagogía de la Universidad de Liverpool, quince niños superdotados, de siete años de edad, van a pasar los próximos cuatro años de escolaridad en una clase especial. El fin de esta experiencia es poner a punto un método que permita al niño —con frecuencia a la cabeza de la clase sin el menor esfuerzo aparente— desarrollar al máximo sus aptitudes y capacidades. Estos quince niños, seleccionados por su inteligencia y su ima-

ginación superior a la media, han sido agrupados en una clase, desde el pasado otoño hasta el verano de 1970, fecha en la que alcanzarán la edad de once años. Una de las mayores dificultades en la que tropezará el responsable de esta experiencia será la de ocultar a estos niños el hecho de que están sometidos a una experiencia científica. Con el fin de guardar el secreto el mayor tiempo posible, el lugar de la escuela donde se llevará a cabo esta experiencia no ha sido revelado. Un maestro de clase par-

ticularmente inteligente y conocido por sus intereses múltiples tomará a su cargo esta clase especial; expertos de la Universidad le tendrán al corriente de las técnicas experimentales. La Universidad ha nombrado también a un psicólogo para asistirle, y determinados maestros de otras escuelas darán lecciones de vez en cuando.

Experiencias semejantes se llevan a cabo actualmente en los Estados Unidos.



## REVISTA DE REVISTAS

*La Documentation par l'image*. Mensual. Redacción - Administración: Editions Fernand Nathan. 18, rue Monsieur-le-Prince. Paris-6e.

Esta revista contiene dieciséis páginas, que reproducen fotografías, grabados, pinturas, etc., a todo color o en blanco y negro, todos ellos concernientes a las siguientes materias: Geografía acerca de Francia, Ciencias Naturales, Arte y Civilización, Historia y Civilización.

Las reproducciones ocupan frecuentemente una doble página, y la perfección de las imágenes y la belleza de su colorido las hace ser un espléndido auxiliar para el conocimiento por parte del alumno de los temas que se tratan y que se apoyan en los datos facilitados en las contracubiertas de la revista, que, al igual que sus pliegos, no van cosidas para su utilización.

la **documentation**

2

par

M I  
E

*L'Ecole*. Revista pedagógica bimensual. 11, rue de Sèvres. Paris-6e.

Esta revista está dedicada a la publicación de fichas didácticas acerca de las materias que se desarrollan a lo largo del ciclo elemental. De gran utilidad práctica, ocupa cada una de estas fichas dos páginas, y se dedican cuatro páginas a las pruebas que forman parte de los exámenes mensuales. Cada número publica un espacio bajo el título de Pedagogía Práctica.

*L'Education Infantile*. Mensual. Fernand Nathan. 18, rue Monsieur-le-Prince. Paris-6e.

Destinada a la educación en las escuelas maternas, clases infantiles y escuelas preparatorias, está dividida en dos partes, la primera de carácter doctrinal informativo, la segunda, dedicada exclusivamente a la práctica, consiste en dieciséis fichas en cartulina en las que, en cada una de ellas, se desarrollan actividades propias de las edades comprendidas entre los dos y los siete años, tales como actividades físicas, de expresión, de ritmo y danza, discos y canciones, lenguaje, poemas, temas de actividad, ejercicios sensoriales, educación moral, etc.

*L'Educateur*. Editions de l'Ecole moderne française. Boulevard Vallombrosa, Cannes (Alpes-Maritimes). E. Freinet, Rédacteur.

Editada esta revista por el Instituto Cooperativo de la Escuela Moderna, Pedagogía Freinet, incluye, en diferentes secciones fijas, tales como El educador, Información matemática, Conocimiento del niño, Salud del Niño, Arte infantil, Informaciones pedagógicas y otros trabajos, estudios y experiencias basadas todas ellas en la Pedagogía de Celestín Freinet, fallecido recientemente y que tanta aceptación ha tenido entre los maestros y profesores franceses.

Se editan tres variantes de esta revista: *L'Educateur - Magazine*, *L'Educateur-Tecnologique* (premier degré) y *L'Educateur-Tecnologique* (second degré), además de suplementos, bajo el título *Dossiers* pedagógicos, dedicados a monografías.

*L'Ecole et la Vie*. Mensual. Librairie Armand Colin. 103, bd. Saint-Michael. Paris-6e.

Esta revista consta de dos partes: la primera de ellas dedicada a *dossier* pedagógico del mes, con trabajos doctrinales y experiencias acerca de la enseñanza en las clases de transición y terminales, y la segunda, formada por fichas que desarrollan aspectos y actividades de cada una de las materias de la enseñanza por semanas. Es una interesante aportación para la labor a realizar en las escuelas primarias, ya que facilita grandemente el cometido del maestro.

*Pédagogie*. Mensual. Redacción y Administración: Centre d'Etudes Pédagogiques. 15, rue Louis-David. Paris 16e.

Contiene secciones fijas, tales como Orientaciones actuales de la enseñanza, Enseñanza, Actualidades psico-pedagógicas, Lecturas de jóvenes, Instrumentos de trabajo, Documentos pedagógicos, entre otros, y referidas especialmente a la enseñanza primaria y media. Colaboran destacadas figuras en el campo de la educación.

*L'Ecole des Parents*. Mensual. 4, rue Brunel. Paris-17e.

Como su título indica, esta publicación periódica está destinada a los padres, contiene valiosos trabajos sobre psicología y educación, que facilitan el conocimiento de los problemas que plantean los hijos, tanto en su desarrollo físico como intelectual, así como noticias acerca de las distintas asociaciones y escuelas de padres. Contiene también notas críticas acerca de las publicaciones que conciernen a los temas que les preocupan especialmente y cuidada bibliografía.

*Les Cahiers de l'Enfance Inadaptée*. Redacción y Administración: SUDEL. 5, rue Palatine. Paris-6e.

Esta revista es de gran interés para los educadores en general y, muy especialmente, para los que se dedican a la educación de quienes por alguna circunstancia no pueden seguir el régimen normal de la escuela. Contiene valiosas aportaciones a la pedagogía terapéutica.

En cada número, además de la aportación doctrinal y práctica, presenta varias secciones, como Documentos y Libros Nuevos.

MARIA JOSEFA ALCARAZ LLEDO





# NUEVO RAYAS

METODO DE ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA

Una versión moderna y actualizada del tradicional Método **RAYAS**.

Adaptado a los Cuestionarios Nacionales.

Impreso a todo color.

Tipo de letra vertical de trazo uniforme.

Profusión de ilustraciones.

Ejercicios de control, etc.

CARTILLA PRIMERA . . .	6'00
» SEGUNDA . . .	6'00
PRIMERA PARTE . . . . .	20'00
SEGUNDA » . . . . .	20'00
OBRA COMPLETA . . . . .	40'00

Aprobado por el Ministerio de Educación y Ciencia.

## CUADERNOS DE ESCRITURA ESCOLAR

*lila lona mula ola luna*

---



---



---



---



---



---

Esta colección de Cuadernos de Escritura Escolar, es un eficaz complemento de **RAYAS** y **NUEVO RAYAS** en el aprendizaje de la lectura y escritura, obteniendo con los mismos asombrosos resultados.

Como podrá observar, se emplea un tipo de letra uniforme, clara, sencilla y de rápida ejecución. Se incluyen en todos los Cuadernos interesantes dibujos fáciles de reproducir por los niños. La colección consta de 6 cuadernos, 16 x 22 cm., al precio de 1'50 cada uno.

Aprobados por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Remitiendo para gastos de envío, **5 pesetas** en sellos de correos, enviamos:

**Una colección de Cuadernos y una Cartilla de NUEVO RAYAS.**

Remitiendo **25 pesetas** en sellos, enviamos:

1	NUEVO RAYAS, Cartilla Primera . . .	6	ptas.
1	» » » Segunda . . .	6	»
1	» » Primera Parte . . . . .	20	»
1	» » Segunda » . . . . .	20	»
1	Colección de Cuadernos . . . . .	9	»
	Total . . . . .	61	»

**EDITORIAL SANCHEZ RODRIGO, S. A.**  
**PLASENCIA (CACERES)**

# VIAJE CULTURAL A PARIS



EDICIONES ANAYA, siempre atenta a las necesidades de la enseñanza y a su perfeccionamiento, considera de capital importancia, para cumplir este objetivo, establecer un contacto permanente y directo con el Magisterio, verdadero protagonista con el niño de la noble aventura de la educación.

En esta línea de conducta, EDICIONES ANAYA quiere abrir sus puertas de par en par a todos los Maestros de España, ofreciéndoles una serie de iniciativas que les permitirán perfeccionar su tarea profesional y ampliar su horizonte cultural y humano.

Hoy, nos complacemos en ofrecer a los Maestros españoles un viaje cultural a París. Lea Vd. las Bases, rellene el boletín de inscripción y envíelo a EDICIONES ANAYA; es lo único que le pedimos.

## B A S E S

Primera. El número de becas será de 25.

Segunda. El viaje tendrá una duración de ocho días, saliendo de Madrid el día 26 de julio y regresando el 2 de agosto, siendo por cuenta de la Editorial los gastos de desplazamiento y estancia en régimen de pensión completa.

Tercera. Independientemente, se abonarán los gastos de viaje desde el punto de residencia a Madrid y regreso.

Cuarta. Podrán participar en el concurso todos los Maestros, Profesores y Directores de Enseñanza Primaria, en activo, sin limitación ni condición especial alguna.

Quinta. Cuantos Maestros, Profesores y Directores de Enseñanza Primaria quieran participar en este concurso, bastará con que devuelvan debidamente cumplimentado, el boletín de inscripción que les será remitido por la Editorial.

Sexta. El plazo de admisión de los citados boletines finalizará a las doce horas de la noche del día 31 de mayo de 1968.

Séptima. Todos los boletines recibidos dentro del plazo de admisión entrarán en el sorteo que se celebrará el día 10 de junio de 1968, ante Notario, en el domicilio social de la Editorial, Luis Braille, 4, Salamanca, donde deberán remitirse los citados boletines de inscripción.

# NOVEDADES para usted



## EXPRESION ARTISTICA

LIBRO DEL MAESTRO DE MANUALIZACIONES BURBUJAS DE COLORES

Libro I (Cursos 1.º y 2.º): 100 ptas.  
Libro II (Cursos 3.º y 4.º): 100 ptas.

Cubierta en papel Martelé, con todas sus páginas a cuatro colores.  
También en hojas perforadas DIN A-5 para Carpeta DO-NOR.

Continúa el éxito de los Libros del Alumno **BURBUJAS DE COLORES**

Primero, 40 ptas.; segundo, 40 ptas.; tercero, 40 ptas.; cuarto, 60 ptas.

Libro del Alumno: **MUSICA Y CANTO**

**CANTA Y NO LLORES I** (Cursos 1.º y 2.º): 55 ptas.  
**CANTA Y NO LLORES II** (Cursos 3.º y 4.º): 55 ptas.

El cancionero infantil ilustrado, que recoge toda la poesía musical del niño español.

Libro del Alumno: **DIBUJO Y PINTURA**

**LUZ Y COLOR I** (Cursos 1.º y 2.º): 55 ptas.  
**LUZ Y COLOR II** (Cursos 3.º y 4.º): 55 ptas.

Toda la gama de medios de expresión pictórica (lápiz, pastel, carbón, acuarela, óleo...) en un libro maravillosamente ilustrado.

### SEGUNDA EDICION

de la obra fundamental **DICCIONARIO ESCOLAR ETIMOLOGICO** por Víctor García Hoz

diccionario escolar etimológico

- Más páginas
- Más grabados
- Más voces

EL UNICO DICCIONARIO ESCOLAR EN CASTELLANO

Un diccionario que proporciona a los muchachos que estudian en los últimos cursos de la escuela primaria y en los primeros cursos de Bachillerato la explicación de las palabras que constituyen la lengua básica castellana.

E edición aumentada y corregida

Precio 740 páginas  
cartóné: 1.071 ilustraciones  
250 ptas. 28.000 voces

### FOLLETOS «EL MAGISTERIO ESPAÑOL»

Precio por ejemplar: 25 ptas. Con la ventaja del precio en la SUSCRIPCION A SEIS NUMEROS aún no publicados: 80 ptas.



### ULTIMOS TITULOS

16. Juegos y juguetes educativos en la edad preescolar.
17. Enseñanza media (Cuestionarios y Reglamentos).
19. Cómo enseñar la Ortografía.
20. Cómo enseñar la Numeración.

### OTROS TITULOS PUBLICADOS

1. 2 y 3. Nuevos Cuestionarios nacionales de Enseñanza Primaria (Volumen extra: 45 ptas.).
4. Nueva Ley de Educación Primaria.
5. Conmemoraciones Escolares.
6. Educación Cristiana (I) También editados en tamaño Din-A-5 para insertar en la carpeta de hojas cambiables DO-NOR
7. Educación Cristiana (II)
8. Programas Escolares 1.º
9. Programas Escolares 2.º
11. Programas Escolares 3.º
12. Programas Escolares 4.º
10. Biblioteca pedagógica para Maestros y educadores.
13. Tests y pruebas de Prom. 1.º y 2.º
14. Reglamento de Centros Estatales de Enseñanza Primaria.
15. Tests y pruebas de Prom. 3.º y 4.º

son nuevos libros con la experiencia de un siglo al servicio del Maestro español

### ASI EN LA TIERRA

(Comentarlos al Padre nuestro.)

Número 2 de la Colección de Formación.

Precio: 50 ptas.



### LO CONSEGUIRA TODOS SUS ALUMNOS ADAPTADOS AL NIVEL DESEADO

ENSEÑANZA PROGRAMADA

MATEMATICAS PROGRAMADAS



Cinco libros: Suma (iniciación), Suma (ampliación), Resta, Multiplicación, División.  
Por M. Doyle Sullivan  
Precio: 125 ptas. (cada uno)  
**GRAMATICA PROGRAMADA**  
Curso compuesto de dos libros, por A. CALVO GUILLEN  
Precio: 250 ptas.

# EDITORIAL MAGISTERIO ESPAÑOL, S. A.

Calle de Quevedo, 1, 3 y 5 - MADRID - 14

VE-5  
D. \_\_\_\_\_  
Calle \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_  
Ciudad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Deseo recibir, a reembolso y como MUESTRA CON EL 50 por 100 DE DESCUENTO, un ejemplar de los libros que señalo con una X:

Canta y no llores I  Luz y Color I  
 Canta y no llores II  Luz y Color II

Curso Matemáticas programadas (5 libros)  Curso Gramática programada (2 libros)

DICCIONARIO ESCOLAR ETIMOLOGICO (2.ª Edición)

Y, además, deseo los siguientes libros EN LAS CONDICIONES HABITUALES

cuyo importe de \_\_\_\_\_ ptas., abonaré a reembolso.