

Vida escolar



MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
CENTRO DE DOCUMENTACION Y ORIENTACION DIDACTICA DE ENSEÑANZA PRIMARIA

La publicación de un artículo en VIDA ESCOLAR no supone que la Revista se identifique con los puntos de vista del autor, el cual responde de sus afirmaciones a todos los efectos.

LA DIRECCION

CONCURSO DE GUIONES PARA LECCIONES SOBRE

LOPE DE VEGA

Este año se celebra el cuarto centenario del nacimiento de Lope de Vega, una de las más altas cimas de la literatura española. Para que las escuelas participen de un modo conveniente en esta conmemoración, es necesario dotarlas de instrumentos que se acomoden mejor a las necesidades del trabajo escolar que las biografías corrientes y las selecciones de poesías que figuran en las antologías aptas para otros grados de la Enseñanza.

En su virtud, el C. E. D. O. D. E. P. convoca un concurso con arreglo a las siguientes bases:

1.º El objeto del concurso es premiar el mejor *guión detallado* para una lección sobre la vida y la obra de Lope de Vega, con destino a niños del segundo ciclo del período de Enseñanza elemental (ocho-diez años) y otro para una lección destinada a niños del período de Perfeccionamiento (diez-doce años).

2.º Los guiones no deberán confundirse con lecciones desarrolladas. Los guiones marcarán el proceso de la lección, aportarán las ideas esenciales en cada una de las etapas, las indicaciones didácticas para el adecuado desarrollo de las mismas, así como los ejercicios a realizar, antes, durante y después de la lección.

3.º Aneja a cada guión figurará una breve antología de las poesías de Lope de Vega adecuadas para ser objeto de lectura, recitación, y, en su caso, análisis literario elemental, según el período escolar a que corresponda. Al final de cada poesía se mencionará la obra a que pertenece.

4.º Podrán presentar trabajos a este concurso los profesionales de la Enseñanza que lo deseen, pero deberán tener la nacionalidad española.

Para cada guión podrán concederse los siguientes premios:

a) Un primer premio de 2.000 pesetas y un valioso lote de libros donado por Aguilar, S. A. de Ediciones, Madrid.

b) Un segundo premio de 1.000 pesetas y un lote de libros, regalo de la Editorial Teide, de Barcelona.

c) Un tercer premio de 500 pesetas y un lote de libros, donativo de Hijos de Santiago Rodríguez, de Burgos.

5.º Los originales que se presenten a este concurso serán dirigidos al Centro de Documentación y Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria, Pedro de Valdivia, 38, Madrid (6), dentro de un plazo que expirará el día 30 de junio de 1962, a las doce de la mañana. Deberán venir firmados con un lema que figurará también en la cubierta de un sobre cerrado, dentro del cual se hará constar el nombre, profesión y dirección del autor o autores.

6.º Los premios de este concurso no podrán declararse desiertos.

7.º El Centro de Documentación y Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria adquiere la propiedad de los originales premiados, de los que podrá hacer el uso que estime conveniente.

Madrid, 10 de marzo de 1962.



Vida escolar

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA PRIMARIA

CENTRO DE DOCUMENTACION Y ORIENTACION DIDACTICA

AÑO V

MADRID, ABRIL 1962

NÚM. 38

Depósito legal: M. 8.714-1954

SUMARIO

	Págs.
Editorial.	
<i>Escuela y familia</i>	1
Metodología y organización.	
<i>Notas para un ensayo de Orientación Didáctica</i> , por ADOLFO MAILLO	2
<i>La utilización del ambiente próximo en la enseñanza de las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria</i> , por ESPERANZA PEREDA DEL COLLADO	5
Horizonte.	
<i>El microcosmos en 1961</i> , por fray JUAN ZARCO DE GEA, O. F. M.	8
Fuera de programa.	
<i>La alcoholemia</i>	10
<i>El Plan Badajoz</i> , por ARSENIO MUÑOZ DE LA PEÑA	10
Concurso permanente.	
<i>Los medios de comunicación</i> , por JOSÉ GUTIÉRREZ JIMÉNEZ... ..	31
Páginas selectas.	
<i>Ética del mundo técnico</i>	33
<i>Noticario</i>	35
<i>Legislación</i>	37
<i>Documentos</i>	38
<i>Libros y revistas</i>	39
Fichas de trabajo escolar	11/18 23/30
— <i>Lengua Española</i> (Elemental, curso 1.º), por J. J. O. U.	
— <i>Lengua Española</i> (Elemental, curso 2.º), por R. V.	
— <i>Religión</i> (Perfeccionamiento), por V. A.	
— <i>Matemáticas</i> (Elemental, cursos 2.º y 3.º y Perfeccionamiento, cursos 1.º y 2.º), por F. R.	
— <i>Geografía</i> (Elemental, cursos 1.º y 2.º), por E. V.	
— <i>Historia de España</i> (Elemental, curso 2.º y Perfeccionamiento, curso 1.º), por J. M. M.	
— <i>Ciencias Naturales</i> (Elemental, cursos 1.º y 2.º), por E. J. D.	
— <i>Ciencias Naturales</i> (Elemental, cursos 3.º y 4.º), por J. M. C.	
— <i>Ciencias Naturales</i> (Perfeccionamiento, cursos 1.º y 2.º), por L. R.	
— <i>Trabajos Manuales</i> , por J. R.	
— <i>Dibujo</i> (Perfeccionamiento), por V. E.	
— <i>Conocimientos Sociales</i> , por P. R.	

ESCUELA Y FAMILIA

CUANDO se afirma que la familia y la escuela deben relacionarse frecuente y estrechamente, se proclama una necesidad inaplazable y trascendental, cuya satisfacción es uno de los postulados indeclinables de la educación de nuestro tiempo.

Estas relaciones no son meramente de «conocimiento», ni siquiera basta con que sean de «amistad»; son, o deben ser, relaciones orgánicas de «cooperación» en la obra común de educar a los niños. Pero acaso formuladas así no cobran el relieve debido, por incidir en las vagas generalidades, en las aseveraciones gratuitas e incondicionadas que, de puro abstractas, no llegan a perforar el inerte caparazón de las formulaciones tópicas e inoperantes.

Lo que la familia y la escuela tienen de común en sus propósitos y tareas no es la educación de los niños, *in genere*, sino de este niño concreto, de carne y hueso, que tiene un nombre y unos apellidos, una personalidad en formación única e irrepetible, unas posibilidades y unas oportunidades irremplazables e insólitas.

Sólo centrando la confluencia de objetivos entre escuela y familia en la tierra firme de cada alumno, y no del niño irreal —fantasmal habitante de las insulas que ocupan la mente de los pedagogos de gabinete—, pueden ser fecundas las relaciones de cooperación que han de unir en íntimo contacto a la escuela con las familias.

Se aducen frecuentemente dos argumentos para apoyar la inclusión o la vigorización de esas relaciones: a) Para que las familias conozcan los adelantos de sus hijos, y b) Para resolver de común acuerdo padres y maestros las arduas cuestiones educativas que plantean los niños-problema.

Ambos aspectos son exactos, pero no bastan para justificar el conjunto de razones que pide el establecimiento sistemático de relaciones entre la escuela y la familia *con carácter general* y como una parte importante e inesquivable de las ocupaciones escolares. En primer lugar, es falso todo planteamiento de la obra educativa que prescindida de la familia, o sólo teóricamente la tenga en cuenta, encerrada la escuela entre las cuatro paredes del aula, como si en ella y para ella encontrase su actividad fundamento y justificación. Hemos de pensar en que los derechos de la familia, derivados de las exigencias estructurales del proceso educativo, no se limitan a elegir el maestro de sus hijos; se prolongan mucho más allá, hasta reivindicar un tipo de formación que *enlace orgánicamente* con la que el niño recibe en el hogar.

Utilizamos de intento una palabra que no significa sólo la continuidad de una dirección determinada, porque la realidad nos dice que la familia puede educar erróneamente (de dónde la necesidad de establecer cursos prematrimoniales de pedagogía familiar y «Escuelas de padres», semejantes a las que funcionan ya en varios países extranjeros).

La educación escolar, en unos casos, será una continuación de la que practica la familia; en otros, será, al menos parcialmente, una *rectificación* de la actividad familiar; siempre una *prolongación* y una *complementación* de aquélla, en vista de objetivos intelectuales, pro-

fesionales y sociales que ordinariamente exceden el horizonte familiar. Pero en todos los casos y situaciones, la obra de la escuela contará con la que ha realizado y realiza la familia, y aun en las ocasiones extremas en que se vea obligada a contrarrestarlas lo hará «teniendo en cuenta a la familia»; más aún: potenciando la acción que ella realice en el aula con la de una familia sicopedagógicamente rehabilitada merced al influjo educador de la escuela.

Ya se comprende que una labor como la aquí esbozada, tan ambiciosa como urgente, no se lleva a cabo ni con la Cartilla de Escolaridad, que haga llegar a los padres las «notas» logradas por sus hijos, ni siquiera con una reunión anual dedicada a exponer algunas nociones generales de pedagogía familiar. Precisa de una serie de postulados, actividades y condiciones que rebasan los límites de este editorial tanto como las fronteras de una doctrina pedagógica y una práctica escolar demasiado intelectualistas, unilaterales e insuficientes.

Metodología y organización

NOTAS PARA UN ENSAYO DE ORIENTACION DIDACTICA

Por Adolfo MAILLO

1. Ya hemos visto que son de muy diversas clases y propósitos didácticos los ejercicios en que debe consistir (o, si se quiere, que deben acompañar a) toda lección. Vamos a fijarnos brevemente en cuatro que consideramos fundamentales.

2. En primer lugar, uno que pocas veces ocupa la atención de las escuelas, en unos casos por falta de tiempo, en otros por falta de material, en todos por insuficiente atención a las exigencias psicológicas de un aprendizaje digno de tal nombre. Nos referimos a los ejercicios de observación, pero no de «dibujos», animados o inanimados, sino de los objetos, los seres o las situaciones reales sobre los cuales versa la lección.

3. Supongamos que se trata de desarrollar una lección de Ciencias naturales (tan abandonadas, en general, por una didáctica libresca, que encoge los ánimos más esforzados). Ya se trate de un vegetal o de un animal, siempre será posible traerlo a la escuela, vivo o muerto. Claro que no todas las plantas ni todos los animales pueden ser objeto de *observación directa* en la escuela; tampoco hace falta. Una concepción extensiva y superficial de los programas, que no ha analizado con detenimiento el proceso de elaboración de las ideas por el niño, se obstina en llenar de nociones los libros y las mentes, olvidando que el programa escolar debe incluir solamente las *nociones esenciales*, trabajándolas en profundidad para que sean bien asimiladas. Así como el amor se nos da en una mujer, el espíritu auténtico de la ciencia y de la cultura se nos ofrece en las *ideas madres*, capaces de

irradiar su influjo esclarecedor sobre la ingente y a menudo confusa pululación de las nociones secundarias. Toda la botánica accesible a los escolares puede darse en unas macetas, toda la zoología en una pecera, una jaula y un pequeño terrario. Montones de libros, centenares de

dibujos, docenas de películas didácticas y torrentes de elocuencia del maestro no valen lo que una lección bien conducida *con los seres auténticos ante la mirada del niño*. Sin este postulado central, inspirando la entera actividad de la escuela, caeremos en un verbalismo inerte, que aleja al niño del estudio en vez de hacérselo amar, de acuerdo con nuestra «didáctica del aperitivo» (pedimos perdón por este apelativo a los pedagogos graves y cejjuntos).

4. Siempre que la índole de los objetos lo permita, a la observación acompañará la manipulación. Llamamos así lo mismo al simple tocar las cosas, cuando se trata de seres o sustancias que no son peligrosos ni nocivos, que a las actividades de montar y desmontar, articular y desarticular los objetos susceptibles de ser contruidos, destruidos y reconstruidos. (Ejemplos: un mecano, un rompecabezas, una máquina elemental) (1). Aunque no compartimos en su totalidad la teoría «operacional» de la inteligencia, de Jean Piaget, es innegable que el niño sólo comprende perfectamente lo que observa, y mejor aún, lo que manipula. La acción sobre las cosas, y con ellas proporciona «noticias» de las mismas de carácter perceptivo, que se combinan formando ideas y conceptos plenos de validez en cuanto integran un saber personal «incorporado». Sobre tales conceptos operativos podrán elevarse luego arquitecturas mentales do-

(1) En el concepto de «manipulación» incluimos también la experimentación propiamente dicha, en la que toda escuela *debe* iniciar a los niños.

tadas de vida y significación; en otro caso, sólo pálidos y yertos esquemas vacíos.

5. Es indudable que este tipo de lecciones exige mucho tiempo. No solamente no lo niego, sino que reclamaría grandes huecos en el horario para estos contactos del niño con la realidad, huecos que se conseguirían disminuyendo correlativamente las asignaciones cronológicas destinadas a lecciones memorísticas, casi siempre caricaturas de lecciones, en cuanto caricaturas de saber. Saber no es recitar lo que otros pensaron, sino recrear conceptos eslabonados en concatenaciones personales, sólo posibles cuando la observación y la manipulación se sitúan en el amanecer psicológico del tratamiento de las nociones. El tiempo que dediquemos a que el niño vea, observe, toque, palpe, manipule, experimente, sin prisa y con sistema, es tiempo lleno de virtualidad formativa. En cambio, el dedicado a memorizar definiciones librecas, que el alumno no entiende casi nunca, es no sólo tiempo perdido, sino empleado de una manera contraproducente..., aunque triunfe en cien exámenes papagayescos y salga victorioso en mil pruebas objetivas.

6. Es claro que no todas las lecciones son susceptibles de manipulación. La Historia nos veda este expediente didáctico en la mayor parte de las ocasiones. No podemos resucitar a los combatientes en la batalla de las Navas de Tolosa, ni a los hombres de Cromagnon, para ponerlos ante la mirada anhelante de nuestros alumnos. Pero siempre es posible tomar pie o punto de partida en realidades locales (un viejo castillo, unas hachas prehistóricas, una espada o fusil antañón, etc.), restos observables cuya comprensión profunda hará posible que los niños se eleven al entendimiento de lo histórico.

La Geografía se presta a la observación, no ciertamente porque podamos contemplar realmente los paisajes siberianos o andinos, sino porque el estudio detenido de la geografía local, en todas sus manifestaciones, nos permitirá comprender de un modo perfecto las características fisiográficas, económicas y humanas de los países lejanos. No es que mediante dibujos, que suplantán a la realidad, hayamos de iniciar la enseñanza, como suele hacerse en demasiadas ocasiones. Los dibujos y las películas, las filminas y los fotograbados tienen su indicación en lo que llamaremos *momento didáctico segundo*, siendo el primero el de la observación de lo real.

Y lo mismo cabe decir en todas las materias del programa. El estudio «realista», al que nos hemos referido, debe servir de introducción obligada a lo que podríamos denominar estudio «nocional», que es, desde la perspectiva psicológica, una elaboración «de segunda mano».

7. Tras de la observación, la manipulación, el comentario dialogado de lo que se ve, se toca, se experimenta y se elabora mentalmente, viene el primer

ejercicio de expresión por parte del niño, que de ordinario es un ejercicio de redacción, donde aquél expone las ideas principales aprendidas en la porción concertada de tiempo y actividades que la lección es.

No podemos entrar aquí en la metodología de esta clase de ejercicios, que tiene su lugar propio en la didáctica de la lengua; pero hemos de apuntar dos errores notorios, no tan poco frecuentes como deseáramos. El primero consiste en reducir el ejercicio a una repetición de las definiciones y clasificaciones que la lección contiene; son los famosos «resúmenes de lecciones», tan en boga hace algunos años (ahora parece que han cedido ante los de copia, lo que supone un evidente retroceso). El segundo radica en escribir en el encerado un cuestionario que los niños contestan escuetamente, y a eso se reduce el trabajo de «composición». No. Esta palabra indica que el ejercicio carece de virtualidad formativa cuando no moviliza los poderes reflexivos y expresivos del escolar, incitándole a «poner las ideas unas al lado de otras», pero en una sucesión y concatenación lógicas, resultado de un esfuerzo mental fecundo. Todo lo demás es pura ficción o inane mecanismo.

8. En la mayoría de los casos los ejercicios de redacción se completan con ilustraciones que ejecuta el propio niño, casi siempre copiando las que el maestro pone en el encerado o, lo que es más corriente aún, calcando o imitando como puede las que incluye la «enciclopedia». Esta labor consume un tiempo que estaría casi siempre mucho mejor empleado dedicándolo a la práctica de ejercicios más formativos, ya que la copia de dibujos, como la de la escritura, no es absolutamente desdeñable, ciertamente, pero pocas veces contiene siquiera un mínimo de «expresión personal» por parte del niño, y de eso se trata en la fase final de toda la lección, cuando la escritura sirve a un objetivo de expresión y no de mero aprendizaje de sus mecanismos estructurales.

Se dirá que los cuadernos de trabajo, así ilustrados, poseen calidades estéticas y pedagógicas dignas de loa. Nada más cierto; pero no lo es menos que los niños, exceptuando a los mayores de doce años, apenas muestran capacidades estéticas en el campo de las formas, y en cuanto a la unidad totalizadora que las lecciones evidencian en el cuaderno, al ser completada la redacción con ilustraciones selectas, se trata de totalidades que capta y valora el maestro, pero que el niño es incapaz de apreciar y realiza mecánicamente, acaso con más gusto que otras tareas, mas sólo porque se trata de ejercicios que reclaman poca energía mental y a los que su inclinación innata hacia el color—como le ocurre al primitivo—añade incentivos poderosos, bien que estrictamente «sensoriales».

9. Esto no quiere decir que hayamos de prescindir de tales ilustraciones, sino que debemos restituir las al *papel secundario* que les corresponde, papel que salta a los ojos con sólo mirar los adefesios incalifi-

cables que llevan a cabo tantos miles de niños cuando se les obliga a ilustrar los ejercicios de sus cuadernos con retratos tomados de grabados de línea. Adefesios que, en el caso de Jesucristo, la Virgen y los santos, alcanzan niveles fronterizos con la inducción a la irreverencia. En todos estos casos, y en otros muchos que no mencionamos, hay que suprimir radicalmente las ilustraciones hechas por los niños, a menos que se trate de alumnos con dotes excepcionales para el dibujo.

XIII. LAS DEFINICIONES

10. Un problema especialmente arduo es el de concretar los conceptos sobre los cuales versa la lección, encuadrándolos en marcos mentales y lingüísticos que permitan delimitar con claridad sus perfiles. Nos referimos a las definiciones, asunto espinoso, lo mismo para el maestro que trabaja ante los niños que para el autor de libros de texto, cuya labor debe reducirse, esencialmente, a proporcionar embocaduras y trampolines desde los cuales los escolares puedan lanzarse al salto mental necesario para la comprensión de definiciones y clasificaciones.

11. Cada día crece en mí la evidencia de que numerosos problemas didácticos que piden solución carecen de ella porque, víctimas de una pedagogía «inadecuada» (para no decirlo con otro calificativo más duro) y de una didáctica que se dedica a planear por las nubes (con olvido culpable de que su menester primordial consiste en proporcionar técnicas susceptibles de orientar y facilitar la labor del maestro *en la escuela*, no en ningún gabinete de experimentación artificial), no nos hemos planteado las cuestiones decisivas, que son las que el maestro tiene ante sí todos los días y a todas las horas, no las que ordinaria-

mente lucubran el didacta o el psicólogo en pos de cuestiones, tantas veces baladíes, a que les impele el espíritu de sistema o el empuje inconsciente de errores postulados prejudiciales.

12. Ello pasma tanto más cuanto que, abrevados en fuentes tributarias de un descarnado pragmatismo, sólo tomamos de ellas lo que más pugna con nuestra idiosincrasia—mediciones y «testomanías», desacreditadas ya en gran parte hasta en el país de origen—mientras prescindimos de cuestiones mucho más centradas en las necesidades diarias de las escuelas, que no consisten en *medir*, sino en *enseñar a comprender a los niños*.

13. He aquí ahora las definiciones, alzando ante nuestra mirada su antigua y venerable estructura. «El hombre es un animal racional»; «Isla es una porción de tierra rodeada de agua por todas partes»; «Alma es el principio espiritual que anima al cuerpo»... He aquí un puñado de definiciones tomadas al azar de distintos territorios del conocimiento, que pueden servirnos de ejemplos para nuestro análisis, ajeno a la busca de su «perfección formal», ya que nuestro objeto es muy diferente. Para completar el cuadro intentemos definir, por ejemplo, la felicidad o el dolor de muelas. Ello es, sin duda, posible; pero las dificultades que encierra la construcción de tales definiciones nos mueven a prescindir de formularlas, en nuestro propósito estrictamente didáctico.

En cambio, ciertas descripciones literarias poseen todos los caracteres de las definiciones, con el añadido de un color y un relieve que les otorgan atractivos inconfundibles.

Resumiendo una materia muy vasta, cuyo tratamiento y discusión adecuados exigiría muchas páginas, he aquí un cuadro provisional de algunos tipos de definiciones.

PRINCIPALES TIPOS DE DEFINICIONES

Esenciales	Descriptivas	Funcionales	Literarias	Imposibles
<ul style="list-style-type: none"> — El hombre es un animal racional. — El alma es la <i>forma</i> del cuerpo. — Fe es creer lo que no vemos. 	<ul style="list-style-type: none"> — Isla es un trozo de tierra rodeado de agua por todas partes. — El granito es una roca compuesta de feldespato, cuarzo y mica. 	<ul style="list-style-type: none"> — El termómetro es un aparato que sirve para medir la temperatura. — Las grasas son alimentos termógenos. 	<ul style="list-style-type: none"> — La corte es un lugar don de las gentes, tristes o alegres prestas a todo y a todo indiferentes, son como el príncipe desea, y si no lo son, tratan, al menos, de parecerlo. <p style="text-align: right;">(LA FONTAINE.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> — La felicidad. — El dolor. — La autoridad. — El fin. — La energía.

14. La más somera observación pone de manifiesto en las definiciones una diversidad de estructura que depende, en gran medida, del campo cultural al que pertenecen. No todas las asignaturas del programa se prestan al mismo tipo de definiciones. Sin embargo, observemos que, desde hace dos siglos, predominan las funcionales y descriptivas sobre las esenciales, que tuvieron un auge incomparable hasta el siglo XVIII, y aún abundan con exceso en no pocos libros de texto. Fijemos nuestra atención en las definiciones usuales entre nosotros de «nombre común»,

de «verbo» o de «oración». Ciertamente es que la Enseñanza primaria, advirtiendo las dificultades invencibles que presentan las definiciones esenciales, cortadas por el patrón tradicional del «género próximo» y de la «última diferencia», ha preferido a ellas definiciones de matiz descriptivo, no sin arriesgados equilibrios lógicos en algunas ocasiones.

15. Si la experimentación pedagógica y didáctica nacional se dedicase a esclarecer las cuestiones básicas de la enseñanza, podríamos responder ya a todos o a la mayor parte de estos interrogantes:

a) ¿Son incapaces los niños de comprender las definiciones esenciales?

b) En caso negativo, ¿a qué edad empiezan a comprenderlas?

c) ¿Son didácticamente preferibles las definiciones descriptivas o las funcionales?

d) ¿A qué edad conviene complementar en la escuela las definiciones funcionales, descriptivas y, en su caso, esenciales, con la iniciación a las definiciones literarias?

e) ¿Hasta qué edad aproximada deberían proscribirse las definiciones y cuál sería luego la sucesión didáctica de sus diversos tipos?

16. La última de las cuestiones planteadas condensa, como es fácil ver, todas las demás y constituiría el resumen práctico de las investigaciones experimentales que se emprendieran en tal cuestión.

Hasta que puedan llevarse a cabo con el rigor in-

dispensable, yo aventuraré la hipótesis de que antes de los ocho años no debería darse a los niños ninguna definición. A partir de esa edad, alternaremos las funcionales con las descriptivas, con antelación de las primeras, mucho más fáciles para los escolares que necesitan una larga y sistemática «educación de la observación», base de las definiciones descriptivas.

Desde los diez años iniciaríamos las definiciones esenciales, que sólo a los doce pueden ser comprendidas, y ello no más que hasta cierto punto, que la experimentación determinaría. Desde los doce años comenzaríamos el tratamiento didáctico de las definiciones literarias, y a los catorce intentaríamos que los niños, ayudados por el maestro, abordasen, como ejercicio lógico, la construcción de definiciones imposibles, como, por ejemplo, el color rojo, la belleza, el candor, etc.

He aquí, por consiguiente, el cuadro de la sucesión didáctica de los varios tipos de definiciones:

SUCESION DE LOS TIPOS DE DEFINICIONES

Desde los ocho años	Definiciones funcionales e iniciación de las descriptivas.
Desde los diez años	Iniciación lenta de las definiciones lógicas.
Desde los doce años	Gradual intensificación de las definiciones lógicas e iniciación de las literarias.
Desde los catorce años	Iniciación de las definiciones llamadas imposibles.

17. Repetimos que se trata de una hipótesis de trabajo, sujeta, por ello, a todas las rectificaciones derivadas del ensayo y la experimentación. Hipótesis, no obstante, que estamos seguros prestaría un buen servicio a nuestras escuelas y a nuestros Institutos, si los libros y los profesores la tuvieran en cuenta desde ahora (1).

A. M.

(1) Convendría insistir en la comunidad de problemas didácticos que existe entre las Enseñanzas primaria y media, comunidad harto

necesitada de comprensión y aplicación en un país donde muchas gentes piensan, más que con arreglo a categorías psicológicas y lógicas, en obediencia a categorías sociológicas, de donde no pocos de nuestros problemas más peliagudos e inveterados. Un niño no deja de serlo porque a determinada edad pase a una institución que recibe distinto nombre, rodeada de nimbos de prestigio social más o menos densos y servida por profesionales que gozan de un status más o menos cotizado. Podrán cambiarse muchos términos, todos los que dependen de los niveles que las cosas venales alcanzan en el «comercio social»; pero la Naturaleza no cambia, y cuando se obra como si en determinado instante el niño hubiera sufrido una «transformación de naturaleza», provocada por un «cambio social», operamos literalmente «contra natura». Y nada más infecundo y arriesgado.

LA UTILIZACION DEL AMBIENTE PROXIMO EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA ESCUELA PRIMARIA

Por ESPERANZA PEREDA DEL COLLADO,
Profesora de la Escuela del Magisterio de Sevilla.

Las lecciones de ciencias, basadas en la observación concreta, desarrollando las cualidades del espíritu por la observación, la reflexión, el razonamiento y el aprendizaje de la concisión y de la claridad en la expresión del pensamiento tienen tanto valor formativo como el razonamiento abstracto geométrico". (BAUDUIN, *L'enseignement des sciences a l'école primaire*, Edit. Bourrellier, París, pág. 9.)

Cosa secundaria será lograr que el alumno adquiera un bagaje de conocimientos; ya que éstos no deben ser en la escuela primaria una meta fundamental, sino más bien un medio. Pues la finalidad fundamental es ésta: que el alumno forme su inteligencia al observar, reflexionar, razonar por sí mismo y al aprender a ser conciso y claro en sus pensamientos.

No tengamos prisa: más tarde, con esta formación, tendrá interés y facilidad para leer en los libros y aprender lo que en la escuela recibió como germen, junto con un espíritu y un hábito de pensar por sí propio, de observar y de experimentar.

Medio importante para esta finalidad será la observación concreta y directa de los seres de la Naturaleza en la Naturaleza misma, desterrando, en lo posible, las láminas y los esquemas.

El papel del maestro no será, por tanto, transmitir las ideas de un libro, por claro que éste sea, sino lograr que de la observación directa alumbren en la mente del alumno ideas sobre las realidades observadas.

La escuela rural tiene, en este sentido, una facilidad incomparablemente mayor que la escuela urbana; porque bastará salir del local de la escuela para tener delante la Naturaleza misma en sus múltiples procesos.

Por tanto, no seamos esclavos de los manuales escolares. Logremos que los alumnos los empleen

como medio de trabajo, como instrumento que hay que saber usar, no como un texto que aprender. Y esto en el grado de iniciación profesional, pues en los grados anteriores creo que deben dejarse muy a un lado.

La experiencia lo demuestra: muchas veces, en el mismo recreo que preside la clase, se ha oído a los mismos niños cómo han olvidado la lección del libro "aprendida" en casa. Preguntamos: ¿Es esto aprender?

Evitemos resultados aparentes. Seamos reales: observar, reflexionar, razonar, resumir concisamente: he aquí lo que no se olvida nunca, lo que estructura las mentes, lo que las prepara a seguir aprendiendo siempre.

La observación directa, para que sea eficaz, debe reunir ciertas condiciones:

a) *La observación no debe ser improvisada*; así, cuando se trata de estudiar el ambiente próximo escolar o tomar de él objetos a estudiar, no lo hagamos sin preparación previa; de lo contrario, un paseo educativo será más una excursión que una clase en el ambiente.

La Naturaleza se presenta desordenada: no pretendamos observarlo todo. Precisamente, el mérito del maestro en este aspecto está en saber escoger qué fenómenos se han de observar y en qué grado.

b) *La observación debe hacerse con orden*; las lecciones no han de ser aisladas, anecdóticas, sino encaminadas a una estructuración final espontánea, no impuesta: procuremos ver muchas veces en objetos diversos los mismos grandes fenómenos biológicos o geológicos, para que en este coincidir vayan aprendiendo las grandes ideas fundamentales de la Biología y de la Geología. Después será fácil formar una idea de conjunto ordenada.

c) *Las observaciones no deben esclavizarse a los programas oficiales*, sino a la Naturaleza misma. Los programas oficiales son una orientación y no un mandato.

La Naturaleza es múltiple y varia, dentro de su gran unidad, de región en región y de estación a estación.

Por ello, se debe adaptar el programa oficial a la región y a la estación. Tal vez esto parezca ilógico a ciertas personas, pero acaso sea por no tener en cuenta la circunstancia, y es ésta la que cuenta: la observación depende de los hechos y en esto son los hechos quienes mandan.

d) *La observación es, por naturaleza, lenta*; no es prudente, por tanto, forzar a los niños a que adquieran rápidamente nuestras estructuras mentales de adultos.

Este es otro de los méritos del maestro: *saber esperar* y no pretender, ingenuamente, respuestas inmaturas, por muy brillantes que éstas sean.

e) *La observación debe ser hecha de modo que el maestro encauce su marcha*, pero respetando siempre la iniciativa personal y el juicio propio del alumno.

No impongamos a los alumnos esquemas preconcebidos: que los elaboren ellos mismos en la conversación espontánea con los compañeros y el maestro, y en los silencios de reflexión. Loado sea el maestro que sepa callar a tiempo: cuando pre-

gunten los alumnos no respondamos rápidamente: más bien hagamos que sean ellos mismos los que lleguen a la respuesta.

f) *La observación debe ayudar a la concisión y claridad en el lenguaje*: saber hablar es saber pensar.

Esto se logra con la continua vigilancia en la expresión durante la marcha de la lección, e incluso con una redacción breve, de pocas frases, sin literatura, al final de la misma.

* * *

Por vía de ejemplo presento una lección para niños del Grado de perfeccionamiento sobre la flor y el fruto del granado.

He elegido esta planta por vivir en terrenos cercanos a las escuelas de gran número de pueblos de la región mediterránea que habito y, también, por su vistosidad, tamaño, y por ser muy conocido su fruto. (En otras regiones se puede pensar que ejemplo de árbol frutal convendrá tomar.) A pesar de no ser una planta espontánea en España, está muy cultivada y asilvestrada con frecuencia. Presenta también la gran ventaja de estar mucho tiempo en flor.

El maestro, previamente, ayudado de algunos alumnos, habrá recogido material abundante en cantidad y calidad: ramas con flores en diversos estados del ciclo reproductor.



Figura 1

Es preciso, para esta lección, que cada equipo de alumnos tengan una *gilette*, además de su papel y pluma.

Se colocan en cada equipo las flores, mezcladas

las de los diversos estados de desarrollo. Les insistimos en que su labor consiste en mirar con detenimiento el material expuesto y en decir los resultados de su observación (fig. 1).

Hábilmente encauzaremos su observación primera a las flores en que aún están sin muestras de fecundación: las no marchitas, con pétalos, de ovario poco o nada engrosado, etc.

Unos hablarán sobre el color rojo dominante en la flor o sobre los "picos rojos y duros" que ven externamente, en número de cinco a ocho. Otros se fijarán especialmente en los pétalos blandos y rojos; alguno dirá que ve unas "agujitas amarillas" muy numerosas.

Déjeseles hablar.

El trabajo del maestro ahora consistirá en que las observaciones de cada alumno sean hechas por todos. Y sin prisas.

Después, se ordenan las observaciones hechas y se dan los nombres imprescindibles de las piezas más visibles de la flor (sépalos, pétalos, estambres).

El maestro les insinúa que vean la flor por dentro (fig. 2) haciendo uso de la *guillette*, mediante un corte longitudinal.

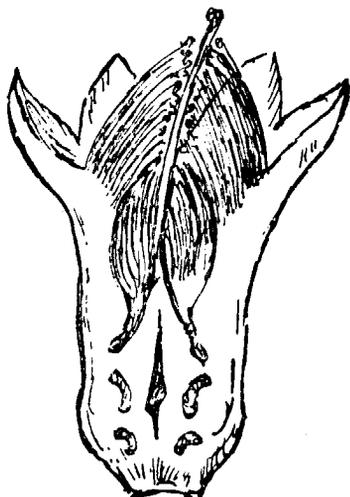


Figura 2

Pronto empezarán a decir que siguen viendo los estambres y unos huecos con unas "bolitas" dentro. Muchos se habrán manchado los dedos de un "polvo amarillo" al tocar los estambres. Ahora es el momento de hablar de ovario, óvulos y polen. Insístase en estos nombres más que en los de sépalos, pétalos y estambres.

Más de uno se habrá fijado en un "tubito delgado" que se ensancha un poco al final y que está situado entre los estambres.

No es necesario usar más nombres: estilo y estigma.

Diríjase ahora la observación a flores en diverso grado de marchitez y hágase que comparen, *lo cual es fundamental*. Pronto verán pétalos marchitos, otros caídos, el ovario engrosado, los óvulos mayores, los estambres mustios, etc.

Procure el maestro que, hasta por el olor, lleguen a identificar los ovarios ya muy engrosados con algo que conozcan de su vida corriente. Después de dudas y discusiones entre ellos, no será difícil hablen de la fruta llamada granada (fig. 3).

No caerá dentro de la observación directa el proceso de la fecundación. Por ello, el maestro debe hacer ver que todos estos cambios observados no son posibles sin que el polen haya llegado a los óvulos. Al preguntarles cómo habrá sido posible esto, poco a poco llegarán a concluir que el polen hubo de caer primero sobre el "tubito ensanchado" y luego atravesar el "tubito delgado", entrar en el ovario y unirse a los óvulos.

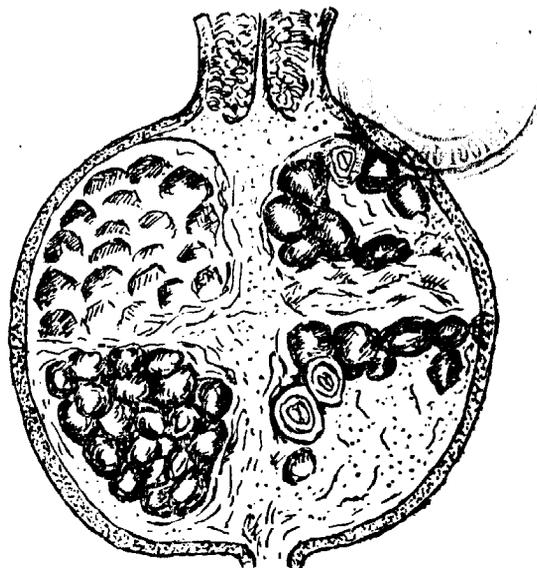


Figura 3

Ya se tiene casi todo hecho. Muestre el maestro una granada madura. Haga que la abran y recordará los estadios vistos desde flor a fruto. Que ellos mismos, contestando a las preguntas, digan la misión de cada cosa vista. Será fácil relacionar ovario con fruto y óvulos con semillas.

La experiencia me ha demostrado que pronto vislumbran cómo de la semilla nacerá un nuevo arbolito. Los niños de pueblo lo han observado muchas veces en las plantas.

En el transcurso de la lección el niño habrá escrito en su papel sólo los nombres nuevos aprendidos. Esto únicamente con una finalidad puramente ortográfica, dejando a un lado los esquemas y nombres preconcebidos de los textos en uso.

Nada, en Ciencias naturales, puede suplir la realidad.

Sólo al final de la lección se les puede encomendar escriban de manera concisa y clara, en pocas frases principales, lo que ha sido objeto de la lección.

Revise el maestro la respuesta y lea en voz alta la más acertada en el objeto de la lección: la flor no como tal flor, sino como órgano reproductor de la planta.

E. P. del C.

EL MICROCOSMOS EN 1961

Por Fray Juan ZARCO DE GEA, O. F. M.

EN cuanto al sentido filosófico y principalmente epistemológico del desarrollo de la ciencia del microcosmos, hay que decir que consiste esencialmente en la continuación y ampliación—gracias a nuevos argumentos objetivos—del movimiento general de avance, iniciado hace ya bastantes lustros hacia una representación cada día más perfectamente estructuralista, dinamista y funcionalista de la naturaleza, tanto inanimada como viviente; y a la vez, en el progresivo abandono, cada día más pleno, de las imágenes espaciales y estáticas de aquella, propuestas por el mecanicismo materialista, que concebía las totalidades naturales (sistemas físicos, organismos), al modo de edificios resultantes de la reunión de elementos o piezas materiales independientes, bien individualizadas, persistentes y especialmente localizadas (corpúsculos, células), cuyas interacciones bastaban para dar razón del todo. Pero el destino de la ciencia moderna de lo más pequeño, en sus diversas ramas, parece ser el de comprobar a cada paso que los sillares y constituyentes últimos de lo real, así supuestos, no poseen tan notables cualidades y que en ningún terreno son las partes quienes pueden explicar el todo, sino siempre, por el contrario, el todo—en forma de un campo matemático—el que ha de justificar cada ente parcial y cada acontecimiento. Este resultado puede expresarse también, si se quiere, como la liquidación del materialismo, para emplear las palabras de Pascual Jordán.

Toda la historia de las partículas elementales, siempre más numerosas y extrañas, que ha culminado con el hallazgo experimental de protón negativo, provocado en el bevatrón de la Universidad de California por el bombardeo de un blanco de cobre mediante protones ordinarios (positivos) animados de una energía de 6.200 millones de electrón-volts, tiene, en efecto, el sentido de un proceso de desmaterialización progresiva, iniciado con la mecánica cuántica y ondulatoria, proceso que se enriquece continuamente con nuevos aspectos y matices, gracias a los cuales adquiere cada día más el carácter de una transformación radical de nuestros conocimientos cosmológicos. Algunas fases de este singular proceso científico son relativamente conocidas, al menos en su enunciado: la dualidad, para cada partícula, de un aspecto ondulatorio—hecho patente en la famosa experiencia de difracción de electrones, al modo de las ondas luminosas, por Davisson y Germer, en 1927—, estrechamente asociados por relaciones matemáticas entre sus magnitudes características; la interpretación probabilística de las ecuaciones de ondas de Schrödinger, por la cual la localización espacial de una partícula en un instante dado se diluye por todo el espacio, con distintos grados de probabilidad de presencia de la partícula en cada punto y en cada región del mismo, al tiempo que su cantidad de movimiento se distribuye probabilísticamente también entre distintos valo-

res posibles; así como la posibilidad de aniquilamiento de la materia, con desprendimiento de energía radiante, y del fenómeno opuesto de materialización o condensación de la energía en forma de diversas partículas elementales, de acuerdo con la repetida ecuación einsteniana $E = mc^2$, que relaciona ambas magnitudes. Son también del dominio público los fenómenos de transformación de unos elementos químicos en otros por la radiactividad natural (emisión de rayos "alfa", "beta" y "gamma") o artificial o de transformación de unas partículas elementales en otras—neutrones en protones o viceversa, con emisión de radiación "beta" (electrones) positiva o negativa—, que demuestra entre otras cosas lo inadecuado de los conceptos de "simplicidad" o "composición" en este dominio. Pero acaso no se haya reflexionado mucho sobre un peculiar aspecto de subordinación de las partículas elementales cargadas de "spin" $1/2$ (con relación a la unidad convencional)—y aún del neutrón y neutrino—al campo o a la estructura total del universo físico, representada por el hecho de que una de esas partículas no puede producirse o desaparecer sino en compañía de la que le es complementaria en un par de partículas de semejantes características y signos opuestos, pero nunca aisladamente. Este hecho desconcertante y sugestivo, previsto en la teoría del "spin" de Dirac de 1928, cuya validez para las partículas "ligeras" fue puesta de manifiesto por Anderson en 1932, ha sido comprobada para el par "pesado" (protón-antiprotón) en la experiencia californiana del año 1955.

Los últimos años transcurridos han sido de gran interés para el estudio y comprensión de las partículas elementales, o sea, para el microcosmos. Un grupo de físicos eminentes de la escuela italiana, dirigidos por Amal-

di, han logrado, empleando la técnica de las emulsiones nucleares, por ellos elaborada, registrar la huella del paso de una partícula de masa análoga a la del protón, y de carga eléctrica opuesta: todo esto a 25.000 metros de altura, gracias a globos-sonda que alcanzaron las zonas de la atmósfera en que la intensidad de efectos ionizantes de la radiación cósmica es inmensa. Las conclusiones de estos físicos aparecieron en el "Nuovo Cimento". (Hay que observar que experiencias semejantes, pero de valor definitivo, habían sido hechas anteriormente en Norteamérica por Schein, de Chicago, y Rossi, del Politécnico de Massachusetts, con cámaras de Wilson a 30.000 metros.)

En la Conferencia Internacional de Pisa sobre partículas elementales se adoptaron las siguientes conclusiones:

a) Todos los mesones-K, tanto cargados como neutros, tienen una masa de unos 96 electrones (con error menor de 10), y una vida media, los cargados, del orden de una cienmillonésima de segundo. La energía necesaria para la producción de mesones positivos en el bevatrón, con relación a la que es precisa para producir los negativos, está en proporción de 100 a 1.

b) Teniendo en cuenta los conocimientos actuales, puede considerarse que existen cuatro clases o categorías generales de partículas elementales: 1. Los bariones, que incluyen los nucleones (neutrones y protones) y varias clases de hiperones, partículas estas últimas inestables, de masa mayor que los nucleones—o sea, las de mayor masa conocida—y que se desintegran fácilmente, produciendo un nucleón, un mesón "pi", o a veces un mesón y otro hiperón; 2. Los mesones, propiamente dichos, que comprenden los pi-ones y varios tipos de mesones-K; 3. Los electrones que comprenden los ordinariamente conocidos como tales, positivos y negativos, los mu-ones (que se desintegran en un electrón ordinario y dos neutrinos) y el neutrino de Fermi; 4. Finalmente, los fotones de luz.

c) Se admiten igualmente tres tipos irreductiblemente distintos de interacción entre partículas: fuertes, electromagnéticas y débiles. Estas conclusiones fueron completadas después por las luminosas disertaciones de Bethe y Leprince-Ringuet en la Conferencia de Ginebra sobre mesones de luz ("pi" y "mu") y mesones pesados o hiperones, respectivamente.

Un gran acontecimiento, en el campo del microcosmos, se produjo en Berkeley en octubre de 1955, por obra de Lawrence, el inventor del ciclotrón, que ya en 1948 había conseguido, por primera vez, materializar mesones. Lawrence y sus colaboradores—el principal Emilio Segre, de la escuela italiana de Fermi, emigrado como éste a América—tuvieron éxito en una experiencia en la cual, proyectado un chorro de protones ordinarios sobre un blanco de cobre, algún protón, al chocar con un neutrón del cobre dio como resultado el rebote de ambas partículas, y además de esto, la materialización de una parte de la energía en un grupo

nuevo de partículas, entre las cuales un par protón-antiprotón que salieron disparados a 160.000 kilómetros por segundo, recorriendo pocos metros y desapareciendo con emisión de energía radiante; Segre opina que antes de aniquilarse el par pasó por el estado de intermedio de mesones.

La principal consecuencia teórica de este hecho fue sanción definitiva dada por la experiencia a la teoría de Dirac. Lo que se había propuesto este investigador inglés con su teoría ondulatoria relativista del "spin" era establecer una ecuación de onda capaz de satisfacer al principio de la relatividad de Einstein, que exigía que la coordenada representativa del tiempo fuera siempre una cuarta coordenada en todo análoga a las tres especiales, cosa no cumplida por la anterior ecuación de onda, la de Schrödinger, que no es simétrica respecto de las cuatro coordenadas, sino de segundo orden con relación a las espaciales y de primero con relación al tiempo. La teoría de Dirac encuadra en la nueva mecánica, además de los aspectos de carga y masa de las partículas, también su momento magnético y cinético representados por el "spin". Pues bien, establecida la teoría frontal, resultó que, según ella, los estados de energía negativa debían ser considerados en el universo en el mismo pie de igualdad que los de energía positiva. Dirac tuvo que suponer que tales estados negativos están ocupados normalmente por electrones negativos no visibles físicamente (pues todos los procesos ordinarios ocurren en la región de energía positiva); de este mar de electrones invisibles los campos electromagnéticos pueden llevar uno a la región de energía positiva, en la que se hace observable, pero éste deja un hueco, un lugar desocupado, en el mar desocupado, en el mar de energía negativa, y este hueco se comporta en todo como un electrón positivo de energía positiva. O sea, el electrón positivo no es sino la ma-

nifestación observable de un hueco.

Generalizada esta teoría a todas las partículas de "spin" $1/2$ resulta que a cualquier partícula conocida de esta clase le corresponde su complementaria o hueco, formando entre ambas un par, indivisible por esencia, en el sentido de que dos partículas complementarias sólo pueden aparecer y desaparecer juntas, ya que para que un hueco aparezca el relleno debe haber salido y para que un hueco desaparezca algún saliente debe haber desaparecido también, rellenándole.

Estaba implícito en esta audaz y genial concepción, como se ve, que también el protón tuviera su partícula complementaria, el antiprotón, que no es más que el hueco o falta de aquél. La comprobación de su existencia—si existencia puede llamarse a este modo de ser, que es faltar—es más importante que la comprobación del positrón o hueco del electrón (1932), pues mientras éste alcanza a las partículas periféricas del átomo o satélites, de pequeña masa, la constatación del antiprotón demuestra que la parte substancial del núcleo mismo del átomo, y, por tanto, de toda materia tiene también su hueco, su antimateria o, más bien, que la materia se convierte definitivamente en un símbolo matemático, capaz de signo más y signo menos, en una entidad puramente formal, desposeída de todas las notas que se le atribuían desde antiguo y plenamente subordinada a las exigencias de un campo.

Esta despersonalización, o mejor desubstanciación de las partículas elementales que ha ido haciéndose, hasta hoy, cada vez más plena y perfecta, y que hizo decir a Eddington que "la única característica que posee una partícula elemental es su relación con la estructura total", permite comprender que De Broglie pueda tratar matemáticamente a un fotón de luz de cierta energía como si fuese un sistema formado por un

par de partículas complementarias de Dirac, pues se comporta de modo idéntico, cediendo la totalidad de su energía al encontrarse con la materia, como si el par se aniquilase. Terminaremos con otras palabras de Eddington, que harán percibir la gran revolución cosmológica operada por la física moderna, de la cual la manifestación del antiprotón sólo es la más ruidosa sanción experimental: "Se llama un estado a la relación entre la partícula y el todo, y se dice que un estado se halla ocupado o desocupado. En lugar de hablar de símbolo de existencia independiente hablaremos de símbolo de ocupación".

La ciencia atómica, pues, acabado de modo definitivo con el atomismo entendido en la forma tradicional, que había durado milenios, desde Demócrito. Los átomos materiales han desaparecido del horizonte del conocimiento humano. La realidad sólo nos permite concebir a las partículas como átomos formales, de Leibniz, como mónadas, y nos demuestra que también tienen su principio de los indiscernibles en el principio de exclusión de Pauli, que prohíbe que dos electrones de un átomo ocupen el mismo estado: serían indiscernibles.

Liquidado el materialismo tradicional en los fundamentos mismos de la Física, probada la imposibilidad de las imágenes mecanicistas para la representación del universo de las partículas elementales, necesariamente la relación esencial entre el microcosmos fisicoquímico y el microcosmos biológico ha de entenderse según una nueva perspectiva. Así los trabajos acerca de síntesis de sustancias del mundo de lo viviente han de verse bajo una nueva luz. ¿Cómo podría hablarse aún—decimonómicamente—del logro de materia viva, a partir de materia inanimada, cuando todas las características de lo material se han perdido ya en el mundo de lo inanimado?

Supongamos que tenemos a nuestra disposición dos clases de polvo: uno blanco (harina) y otro negro (hollín). Si los mezclamos obtendremos un polvo gris tanto más claro cuanto más harina tenga y tanto más oscuro cuanto contenga más hollín. Si la mezcla es perfecta, a nuestra escala de observación (es decir, sin la ayuda de un microscopio), el fenómeno estudiado será siempre un polvo gris. Pero imaginemos un insecto tan pequeño como los granos de harina y de hollín, que circula en medio de este polvo. Para él no habrá polvo gris, sino solamente rocas blancas y rocas negras: a su escala de observación, el fenómeno "polvo gris" no existe.

Lo mismo ocurre con cualquier impreso o grabado. Examinada con lupa la nariz de Jorge Washington se ofrece a nosotros como una sucesión de puntos negros y blancos. Bajo el microscopio sólo veremos el grano del papel gris, negro o blanco, según esté o no recubierto de tinta. El fenómeno principal, al dibujar el retrato de Washington, ha desaparecido. No existe a nuestra escala de observación.

En otros términos, puede decirse que, desde el punto de vista del hombre, es la escala de observación la que crea el fenómeno. Cada vez que cambiemos esa escala encontraremos fenómenos nuevos. Este hecho fundamental ha sido descubierto por vez primera por un brillante físico suizo que murió en 1942, el profesor Charles-Eugène Guye. El nos permite comprender muchas cosas y evitar errores filosóficos graves.

(Leconte de Noüy: *L'homme et sa destinée*. La Colombe. París, 1948, págs. 24-25.)

Fuera de programa

Datos para lecciones

LA ALCOHOLEMIA

Se llama así a la existencia de alcohol disuelto en la sangre. El alcohol ingerido pasa rápidamente a la sangre, que lo lleva a todos los tejidos del organismo. Muy poco tiempo después de la absorción se encuentra alcohol en todo el organismo, y, principalmente, en el cerebro.

La concentración de alcohol en la sangre o alcoholemia (del griego *haima*: sangre) se expresa teóricamente en gramos por kilogramo o en centímetros cúbicos por litro. Prácticamente, es suficiente la evaluación en gramos por litro.

La curva de alcoholemia ofrece primero una porción ascendente, que corresponde al tiempo durante el cual la difusión y distribución de alcohol en el organismo es más rápida que la oxidación del alcohol en los tejidos.

Su grado de inclinación y su cima dependen de diversos factores, entre los cuales se encuentran:

a) *La naturaleza de la bebida alcohólica.* Cuanto más concentración alcohólica contenga, más corta es la fase ascendente de la curva y más rápidamente se alcanza la cima.

b) *La cantidad de bebida ingerida.* La alcoholemia es directamente proporcional a dicha cantidad.

c) *El modo de ingestión de la bebida.* Una misma cantidad de alcohol absorbida de una sola vez o en varias veces, pero con ciertos intervalos, daría la misma cima a la curva de alcoholemia. Si las ingestiones se hacen a intervalos más espaciados, la concentración máxima se reduce y se alcanza más lentamente.

d) *Los factores personales.* Para una misma cantidad de alcohol ingerida, el nivel máximo de alcoholemia será mayor en un individuo pequeño y de poco peso que en otro grande y pesado, puesto que

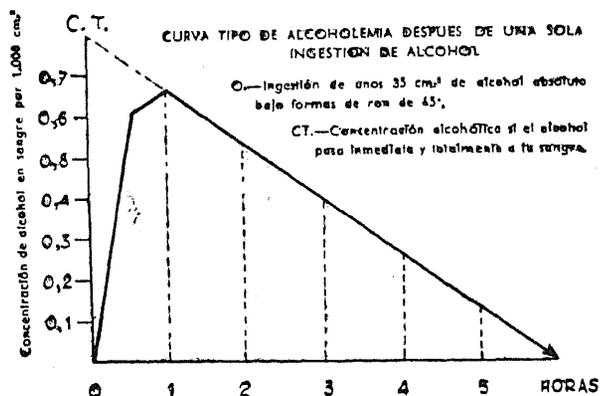
depende del «espacio disolvente» de cada organismo. Además, en los alcohólicos crónicos o en los que padecen cirrosis hepática el nivel de alcoholemia puede ser el doble

del de un hombre sobrio y sano, a igualdad de consumo de alcohol.

A la parte ascendente de la curva sigue, con frecuencia después de una ligera meseta, la parte descendente, a partir del momento en que la oxidación del alcohol es más rápida que su difusión. Esta fase de desaparición del alcohol sanguíneo se debe a dos factores:

- La combustión de este alcohol (95 por 100).
- La eliminación del resto (5 por 100).

Esta pendiente decrece regularmente porque depende de una constante: el coeficiente de oxidación del alcohol. Sin embargo, esta constante varía de una persona a otra y, a veces, en el mismo individuo, según las circunstancias. Subrayemos, no obstante, que ni el



trabajo muscular ni la termogénesis de recalentamiento las modifican.

En resumen: la ingestión de una misma cantidad de alcohol produce niveles de alcoholemia que pueden variar mucho, según las personas y las circunstancias.

(*L'école et la vie*, 3 de febrero de 1962, París.
Traducción de A. M.)

La urbanidad es el tipo de las virtudes de la vida social, como el valor es el tipo de las virtudes de la vida individual. Hasta por la etimología de la palabra está íntimamente ligada a la idea de civilización. Podemos decir que, en la medida en que la educación es obra de la civilización, exige el aprendizaje y el ejercicio de la cortesía, que hace más fáciles y agradables las relaciones humanas. Pero esta cualidad es descuidada y está desacreditada en nuestra época igualitaria y democrática, de abandono y descaro, y hasta de brutalidad, modos que se extienden, por desgracia, especialmente entre los jóvenes. Razón de más para conceder a la educación de la cortesía especiales cuidados.

(M. Debesse, Profesor de Pedagogía en La Sorbona. Publicado en "L'Ecole des parents". Mai, 1961, pág. 20.)

LENGUA ESPAÑOLA

Elemental. Segundo curso.

CUESTIONARIO.—Verbos transitivos. Conjugación en todos los tiempos del modo indicativo en las formas afirmativa, negativa e interrogativa.

Programa.

Lección 11. Ampliación del concepto del verbo. Ampliación de la idea de tiempo verbal: los pretéritos. Ampliación de la conjugación en las formas afirmativa, negativa e interrogativa.

Orientación.

1. **Ampliación del concepto de verbo.**

a) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el momento.

b) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el futuro.

c) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el pasado.

d) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el presente.

e) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el futuro.

f) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el pasado.

g) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el presente.

h) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el futuro.

i) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el pasado.

j) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el presente.

k) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el futuro.

l) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el pasado.

m) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el presente.

n) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el futuro.

o) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el pasado.

p) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el presente.

q) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el futuro.

r) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el pasado.

s) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el presente.

t) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el futuro.

u) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el pasado.

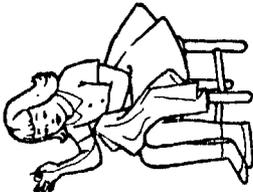
v) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el presente.

w) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el futuro.

x) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el pasado.

y) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el presente.

z) Sobre el encerrado, oraciones en las que se expresan acciones que se realizan en el futuro.



No empleemos todavía los términos lenguaje "oral", "mímico", ni "gráfico", que sustituimos por los corrientes, "hablar con palabras", "por señas", y "por escrito", o "dibujos", aunque hemos de confesar que tal vez somos tímidos en exceso y ansuciadinos en el uso de términos con por otra parte, experimentalmente hemos comprobado que esa timidez es innecesaria.

Ejercicios:

La noción de las distintas formas de lenguaje que por la observación del grabado y la palabra del Maestro adquirió el alumno puede traducirse en ejercicios lúdicos, no ya de mera aplicación comprobatoria, sino de carácter educativo, incluso.

He aquí algunos:

a) De lenguaje mímico:

- 1.º Jugar a hacer el mudo o hablar por señas.
- 2.º Jugar a hacer el serio, a imitar gestos y acciones; el niño que llora, que ríe, que canta, que está triste, que está contento, que siente hambre o sed, que le agrada o desagradan algo, que tiene miedo, que denota valor o cobardía, que experimenta frío o calor, que sabe algo o lo ignora, que conduce un coche o una moto, etcétera.

b) De lenguaje gráfico:

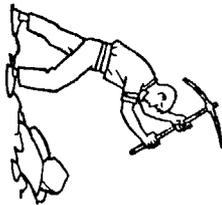
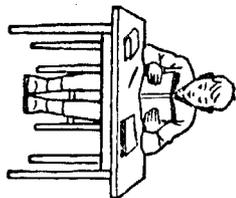
- 1.º Jugar a interpretar escenas gráficas con alguna complicación e historicitas mudas y cuentos conocidos, en imágenes.
- 2.º Expresión por el alumno de ideas propias para el Maestro.

Las ideas para el Maestro pueden ser:

- a) Dentro de la predicación, el verbo memorístico.
- b) Mediante las adecuadas sugerencias y, en forma de colaboración mental, llegar a una idea primaria del verbo como palabra que expresa acción.

Dictar una oración del tenor de la siguiente:

Antonio mueve la mesa.



LENGUA ESPAÑOLA
Elemental. Segundo curso.
CUESTIONARIO.—Verbos transitivos. Conjugación en todos los tiempos del modo indicativo en las formas afirmativa, negativa e interrogativa.
Nota preliminar.
En los vigentes cuestionarios para la Enseñanza primaria aparece el tema arriba indicado. Con facilidad puede comprenderse que el dicho tema no puede constituir una sola lección sin caer en un memorismo sin sentido. En el fondo, el tema no es sino motivo de trabajo para desenvolverse dentro de un trimestre y dentro de la enseñanza gramatical. Estas características exigen una programación. Como la exigencia, más o menos, todos los temas del dicho cuestionario. A nuestro juicio, el indicado tema exige, como mínimo, un desarrollo en tres lecciones, que van a ser expuestas en tres fichas distintas.
Lección 1. Idea del verbo. Idea del tiempo verbal. Los tiempos fundamentales. Primer ensayo de conjugación en las formas afirmativa, negativa e interrogativa.
Orientación.
1. **Idea del verbo.**
a) Los alumnos, frente al encerrado, atienden a lo que en él irá apareciendo y, paralelamente, trabajan en sus cuadernos.
b) Los alumnos, frente al encerrado, atienden a lo que en él irá apareciendo y, paralelamente, trabajan en sus cuadernos.
c) Los alumnos, frente al encerrado, atienden a lo que en él irá apareciendo y, paralelamente, trabajan en sus cuadernos.
d) Los alumnos, frente al encerrado, atienden a lo que en él irá apareciendo y, paralelamente, trabajan en sus cuadernos.
e) Los alumnos, frente al encerrado, atienden a lo que en él irá apareciendo y, paralelamente, trabajan en sus cuadernos.

Nota metodológica.

Procuramos acortar un poco el espacio entre palabras. Las palabras escritas e incluso escritas en corrientes algo prolongadas para que se advierta por estos dibujos el efecto visual y acústico cuando uno o varios fonemas constituyen un todo, una palabra. Y con la sencillez con que le mostramos un objeto cualquiera le decimos: Este se llama A o B; le agregamos: Este que hemos señalado con el número 1 (María) es una palabra; lo que esta escrito y hemos señalado con el 2 (aquella) es otra palabra... Y con que en un escrito lo que constituye una palabra nos damos por satisfechos por ahora. Mas para lograr un mayor afinamiento de la idea adquirida realicemos

Nuevos ejercicios:

1.º Composición de oraciones y escritura en el encerrado y cuadernos de trabajo separando y numerando las palabras de que constan.

2.º Ejercicios orales propuestos por el Maestro y después por los niños, señalando intencionalmente con corrientes precisas y contando a la vez el número de palabras.

b) **Sobre la idea de sílaba.**
Volvamos sobre los dibujos y las palabras propuestas. Acercámonos intencionalmente a la emisión de los distintos fonemas con pausas intermedias. Detengámonos en algunas de ellas. Ni. no. En cuántas veces, en cuántos golpes de voz o esfuerzos lo pronunciamos? ¿Y po. rre? ¿Y m. sa. r. ca?

1.º Escribir palabras y separar sus sílabas con trazos verticales.

2.º Ejercicios orales propuestos en un principio por el Maestro y por los niños después, acentuando la constitución silábica de las palabras y contar a la vez el número de que constan.

c) **Sobre la idea de "letra".**
Escribamos varias palabras en las que se repitan varias letras:
mano, mesa, mina.

Se hace observar que en la primera sílaba de cada palabra hay dos elementos distintos, e igualmente en no y na. Cada uno de esos elementos es una letra. Las letras son los elementos más simples de que constan las palabras.

Ejercicios:

1.º Distinción y número de letras en fonemas de diversa estructura y composición.
2.º Escritura e intento de memorización del alfabeto.
La labor no queda terminada. A lo largo del curso quedan momentos para repetir los ejercicios. Especialmente el de separación de sílabas nos interesa más adelante.
J. J. O. U.

bre la prensa; el delantero que envía el balón a la portería y el portero que lo detiene; la familia calentándose en torno al fuego del hogar, etcétera) o de propia invención.

c) De voces, sonidos, señaes luminosas, etc.:

- 1.º Interpretación de señaes luminosas (el verde, el amarillo y el rojo del semáforo) y acústicas (de las campanas que repican, que voltean, que convocan con urgencia, que anuncian hechos tristes...); de la corneta, del pito y del tambor; plásticas (de la mano que llama, que manda de tenerse, que dice adiós, que niega...); de los movimientos de la cabeza que afirman, niegan y expresan aceptación...); de los gritos, de la voz enérgica, de la voz suave, de la voz persuasiva, quejumbrosa, plañidera, representativa...; de la música alegre, marcial, funerària, dulce, estudiantina...

d) De lenguaje oral:

- 1.º Ejecución perfecta de órdenes orales con creciente dificultad (toma tu libro y di A a A que lo deje sobre la carpeta que hay encima de mi mesa; B, toma el libro de C y di A D que lo deje en el cajón superior de la derecha de mi mesa...).
- 2.º Diálogos cortos sobre motivos de la vida escolar y relato de pequeños incidentes.

e) De lenguaje escrito:

- 1.º Reducciones elementales del alumno de algunos de los ejercicios anteriores (predicación de gestos, escenas gráficas, plásticas, acústicas, etc.).
- 2.º Expresión por el alumno de ideas propias para el Maestro.

RELIGION

Perfeccionamiento

LA ULTIMA CENA

1. Lectura del Evangelio:

2. Ideas fundamentales:

- Institución del sacramento de la Eucaristía.
- Jesús se queda con nosotros.
- Institución del sacerdocio.

3. Fines de esta lección:

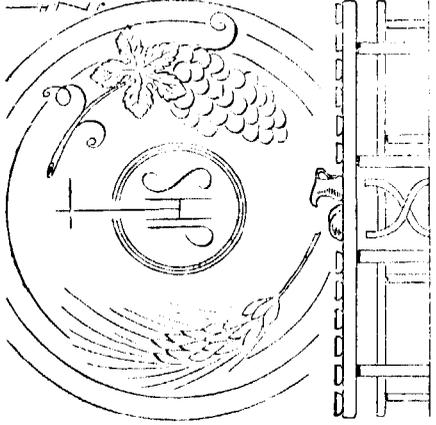
- Vivir en la presencia real de Jesús.
- Sacrada Eucaristía.
- Agradecimiento a Jesús por quedarse con nosotros y darnos el pan de la vida eterna.

4. Material:

- Láminas de la Última Cena.

5. Desarrollo:

- Hablar milagro de la multiplicación.
- Alimento material.
- Alimento espiritual.



- Muerte.
- Descendimiento de la Cruz.
- Enterramiento.

5. Normas de vida:

- Idea de nuestra Redención.
- La Cruz es expresión del amor de Cristo hacia nosotros.
- Perdón de Jesucristo a todos los hombres, incluso a quienes le crucificaron.
- El sufrimiento de Jesús no puede dejarnos insensibles.
- ¿Qué podemos hacer para agradar a Jesús? El está por nosotros en esa Cruz.
- Hemos de ser buenos para con Él. Y nada mejor que ser buenos con nuestros padres, amigos, hermanos, superiores, con todos.
- No tenemos que sentiguarnos mecánicamente todos los días. Debemos pensar que al hacer la señal de la Cruz, dibujamos en nuestro corazón la Cruz de Cristo. Y Cristo murió por salvarnos a nosotros.
- ¿Qué puedo hacer yo para aliviar el sufrimiento de Jesucristo? Queriendo mucho a mis padres, hermanos, amigos, a todos, quiero también a Jesús. Queriendo a los niños que son más pobres que yo y haciendo con ellos lo que pueda, quiero también a Jesús. Cuando tenga que hacer algo se lo preguntaré a Jesús. Él me dirá lo que tengo que hacer.

- Debo pensar y sentir todo su sufrimiento.
- Debo pensar que que perdonó a todos sus enemigos.
- Debo pensar lo mucho que nos quiere a todos.
- Debo cumplir mejor con mi obligación.
- Debo estudiar más, trabajar más y ser mejor de lo que soy.
- Debo ayudar a mis amigos, a mis compañeros, a todos. Y si hay algún niño que me molesta, que me irrita, que no quiero mucho, debo comprenderle, perdonarle y quererle. Lo quiere así Jesús. Y por ello murió en la Cruz, para que yo le amara a Él a través de todos mis semejantes. Jesús es amor y a través de los demás.

6. Ejercicios:

- Dibujos alusivos.
- Redacción.
- Memorización de algún pasaje.
- Dramatización de alguna escena de la Pasión.
- Cuadro plático.
- Realización de alguna buena obra.
- Imponerse algún sacrificio por amor a Jesús.
- Rezar el Vía-Crucis.

V. A.

RELIGION

Perfeccionamiento.

ENTRADA DE JESUS EN JERUSALÉN

1. Lectura del Evangelio de la Dominica de Ramos (San Mateo, 21, 1-9).
2. Ideas fundamentales:

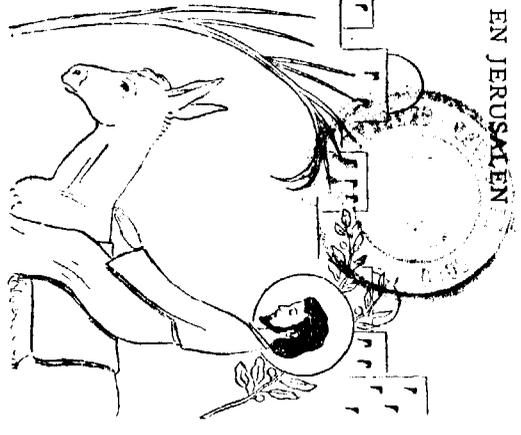
- Recibimiento triunfal.
- Aclamación como rey.

3. Material:

- Láminas que representen la escena de la entrada de Jesús y reflejen la alegría y el bullicio de las gentes. Palmas, ramos de olivos, etc.

4. Desarrollo:

- Alusión a los preparativos litúrgicos del Domingo de Ramos: corte de ramos de olivos, venta de palmas, etc.
- Ida de Jesús a Jerusalén. Circunstancias que se recogen en el Evangelio. Quiénes iban con Él. Recordar la profecía: "Decid a la hija de Sión: Mira que tu Rey viene a ti, sobre un pollino, hijo de animal de yugo".
- Situación geográfica e histórica de Jerusalén. Alusión al momento actual.
- Entrada de Jesús. Recibimiento. Júbilo. Al-



- Sufrimiento de la Virgen Madre.
- Premisas de resurrección. Alegría, esperanza.
- Visita de María Magdalena al sepulcro.
- Tristeza y llanto de María Magdalena.
- Aparición de Jesús a María Magdalena: "¿Ve cuanto antes en busca de mis apóstoles y discípulos y anunciales mi resurrección?"
- Aparición a los apóstoles: "La paz sea con vosotros".
- Faltó de fe en el apóstol Tomás: "Si no veo y no toco las heridas de su cuerpo no creo en su resurrección".
- Aparición a todos los apóstoles: "Tomad, mira mis manos y mis pies y toca la llaga de mi costado. Has creído porque has visto; bienaventurados los que creen sin haber visto".

6. Normas de vida:

- Rezo de la oración del Credo: "Creo que Jesucristo resucitó, al tercer día".
- La resurrección del Señor nos demuestra que es verdadero Hijo de Dios: "Si Cristo no hubiera resucitado nuestra fe sería vana (San Pablo)".
- En mí tiene que haber un deseo de renovar mi vida. Señor, resuscita en mí al hombre bueno para estar siempre contigo.
- Yo no quiero ser como aquel apóstol. Yo

7. Ejercicios:

- Redacción.
- Dibujos alusivos.
- Memorización.
- Dramatización.
- Cuadro plático.
- Realización de actos de fe.
- Imponerse algún sacrificio por amor a Jesús.

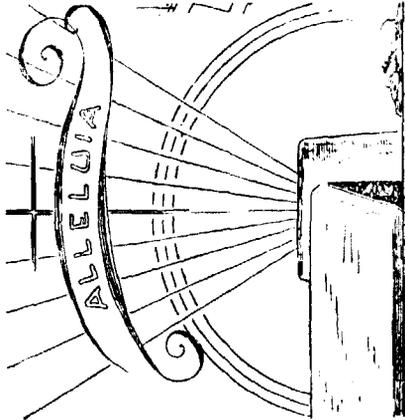
V. A.

RELIGION

Perfeccionamiento

RESURRECCION DE JESUS

1. Lectura del Evangelio.
2. Ideas fundamentales:
 - El suscriptor murió y fue sepultado.
 - El suscriptor resucitó.
 - El suscriptor es Dios.
3. Fin de esta lección:
 - Alegría por el triunfo del Señor.
4. Material:
 - Diversas láminas. Sepulcro. Apariciones.



5. Desarrollo:
 - Tristeza de los apóstoles.
 - Esperanza en la muerte de Jesús.
 - Resurrección de Jesús.
 - Apariciones.
 - Fiestas pascuales.
 - Campanas de Pascua.
 - Alegría en la Iglesia.
 - Alegría en mi parroquia.

6. Ejercicios:
 - Cantos: "Hosanna al Hijo de David, bendito el que viene en nombre del Señor, Hosanna en las alturas".
 - El Domingo de Ramos se conmemora este hecho. Explicar cómo los sucesos extraordinarios se rememoran a través del tiempo y del espacio.
 - Enlazar la explicación, si es posible, recordando el recibimiento triunfal de algún personaje actual que haya visitado la ciudad o el pueblo.
 - Poner de relieve la maldad de los fariseos, que días más tarde encenderían los ánimos de aquellas gentes para crucificar a Jesús.

5. Normas de vida:
 - Alegría por vivir. Estar siempre alegre porque Jesús nos trae la paz y la santa alegría.
 - Recibir siempre a Jesús con alegría.
 - No ser como los fariseos. No traicionar nunca a Jesús.
 - Amar a todos como como nos ama.

4. Desarrollo:
 - Partir de la Última Cena. Retiro al Huerto de Getsemani. An. usita, tristeza, soledad. No se haga mi voluntad, sino la tuya.
 - Traición de Judas.
 - Jesús llevado a casa de Anás y Caifás.
 - Negación de Pedro. Tristeza, arrepentimiento, lágrimas.
 - Jesús ante Herodes.
 - Resolución de Pilato.
 - Camino del Calvario.
 - Crucifixión.
2. Ideas fundamentales:
 - Destacar el sufrimiento del Hijo de Dios.
 - Poner de relieve su amor hacia nosotros.
3. Material:
 - Láminas. Víz Crucis. Crucifijo.



LA PASION DE NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO

RELIGION

Perfeccionamiento

6. Escribir un resumen:
 - Dibujo alusivo. Cuadro plástico.
7. Memorizar:
 - "Jesús tomó un trozo de pan, lo bendijo y lo repartió entre los apóstoles. Tomad y comed. Este es mi Cuerpo, que sera entregado por vosotros. Haced esto en memoria mía."
 - "¿Qué? ¿benedicir al cáliz lo entregó a los apóstoles? ¡Dios! todos de él... Esta es mi sangre, la sangre de la Nueva Alianza, que será derramada por vosotros y por muchos para la remisión de los pecados. Haced esto también en memoria mía."

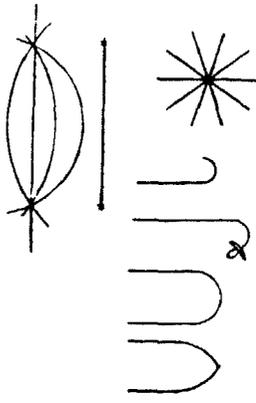
5. Normas de vida:
 - Se acerca la Semana Santa. Sentido y significado.
 - Motivar a los niños para que recuerden y vivan, dentro de sus posibilidades, la Pasión de Nuestro Señor Jesucristo.
 - Sentido y trascendencia de la Sagrada Eucaristía.
 - Hablar de algunos mártires de la Eucaristía.
 - Bondad del Señor al quedarse con nosotros.
 - Respuesta nuestra a esta bondad y amor.
 - Agradecimiento.
 - Explicación y participación en los actos litúrgicos de la Semana Santa.
 - Preparación para recibir al Señor, para estar más que nunca, junto a él en estos momentos de sufrimiento, martirio y muerte.
 - Llevar al niño a comprender sus actitudes de vida a las reglas y normas cristianas.
 - Es un momento para olvidar ofensas, rencores, renidias.
 - Hemos de perdonar a todos y pedirles perdón por nuestras culpas, acciones u omisiones.
 - Todos juntos acercarnos al Altar del Señor.
 - Recibir la Eucaristía para alimentar nuestra alma.
 - Agradecerle de todo corazón el que se queda con nosotros.
 - Dar a conocer la dignidad y misión del sacerdote.
 - Explicar el valor de la Santa Misa.

V. A.

Ideas de líneas y sus clases.

Un niño en la pizarra mural y cada uno en sus pizarras de mano o en sus cuadernos trazará líneas. Una serán rectas, otras curvas y se distinguirán unas de las otras dándoles la denominación que correspondan. Trazarán varias rectas y luego varias curvas, a pulso. Pero para trazar rectas se emplea la regla. Se explicará cómo y se hace que tracen rectas en la pizarra mural y en los cuadernos auxiliándose de reglas.

A un niño se le ordena que, desde un lugar,



- 1.º Calcular la superficie del tablero de una mesa, el cual mide 1,20 metros de largo y 70 centímetros de ancho. Obtener el resultado en decímetros cuadrados.
- 2.º Una habitación tiene cinco metros de largo y 3,50 metros de ancho. ¿Cuántos baldosines cuadrados de un decímetro de lado serán necesarios para pavimentarla?
- 3.º Hay una huerta, cuadrada, que tiene 35 metros de lado, que se ofrece en venta al precio de cinco duros por metro cuadrado. ¿Cuántas pesetas pide el dueño por la huerta?

F. R.

Vamos al dibujo de la pizarra. Supongamos que una superficie tiene de largo un metro y de ancho, hasta aquí, cuatro decímetros. ¿Cuánto tendría de superficie... No, no. Sin contar. Pensad y buscad la solución. Voy a ocultar esto de abajo... Si, sí: diez decímetros de largo por cuatro decímetros de ancho, que son... cuarenta decímetros cuadrados. Decidme qué es el metro cuadrado y qué es el decímetro cuadrado. ¿Cuántos decímetros cuadrados tiene el metro cuadrado?

Ejercicios y problemas.

Contestad por escrito a estas cuestiones: ¿Qué es superficie? ¿Cuántas superficies, entre ellas, por lo menos, cinco planas y tres curvas. ¿Cuál es la unidad de superficie?

da uno de ellos tiene un lado de un decímetro, luego son decímetros cuadrados. El metro cuadrado tiene cien decímetros cuadrados; el decímetro cuadrado es una centésima de metro cuadrado.

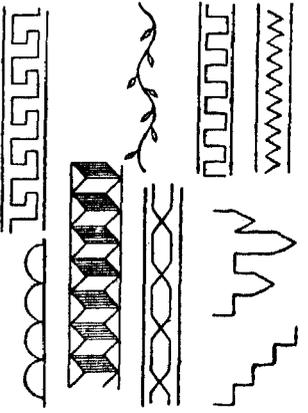
El metro cuadrado es un cuadrado que tiene un metro de lado, y el decímetro cuadrado un cuadrado que tiene un decímetro de lado.

Pues vamos a ver cómo se mide la superficie. Si tuviéramos que ir a medir una tierra por ahí lejos, sería muy incómodo cargar con el metro cuadrado e irlo llevándolo sobre la tierra una vez, otra y muchas. No. No hace falta eso, hay una manera mucho más fácil y, sobre todo, mucho más cómoda y fácil.

Hemos dicho que la superficie no tiene unidades naturales. Todavía los campesinos cuentan la superficie de sus tierras por fanegas de sembradura, por carros de hierba, etc. Ahora lo haremos de otro modo más exacto. Por metros cuadrados y por otras medidas derivadas del metro menor o mayores que él, de las cuales, por el momento, hemos hablado del metro cuadrado y del decímetro cuadrado. Ya conoceréis otros.

El suelo de la clase es una superficie. ¿Cómo podríamos medirla? Si; lo largo y lo ancho... pero no nos ha salido la superficie. Podríamos ir poniendo el metro cuadrado sobre el suelo una vez y señalar lo cubierto, después otra vez y así hasta terminar. Pero eso es, como decíamos antes, incómodo y pesado.

Mide de largo este suelo doce metros y de ancho siete, según habéis obtenido. Pues multiplicar lo largo por lo ancho. Justo: Ochenta y cuatro metros cuadrados.



vea por dónde puede ir desde donde está hasta un punto del otro extremo de la clase, y descubre que puede ir por varios caminos: uno, en línea recta y varios en línea curva. La recta se traza con la regla; pero también se puede apreciar visualmente. Desde donde este niño está apreciará claramente cuál es el camino en línea recta y cuál no. La recta está siempre en un plano. Evidénciese. Trazar rectas que pasen por un punto previamente señalado, y dízase cuántas pueden pasar. Señalense dos puntos en la pizarra y averiguar experimentalmente cuántas rectas pueden pasar por ellos, y directos llegar a la formulación de que por dos puntos puede pasar una sola recta.

RELIGION Perfeccionamiento ASCENSION DEL SEÑOR Y VENIDA DEL ESPIRITU SANTO



1. Lectura del Evangelio.

2. Ideas fundamentales:

Cuarenta días después de resucitar Jesús se apareció a los apóstoles y discípulos, subieron a la cumbre del monte de los Olivos, les dijo su bendición y, por su propio poder, ascendió a los cielos. Si nosotros cumplimos la Ley de Dios un día estaremos con Él en el cielo. El Señor envió el Espíritu Santo a los apóstoles para que recordaran todo aquello que les había enseñado. Los apóstoles bautizaban a quienes se convertían para comunicárselas las gracias del Espíritu Santo.

3. Fines de esta lección:

Los niños podrán decir que Jesús subió al cielo y que él se senta a la derecha del Padre. También podrán decir que el Espíritu Santo vino a los apóstoles y que ellos bautizaron a quienes se convertían. También podrán decir que el Espíritu Santo vino a los apóstoles y que ellos bautizaron a quienes se convertían.

Dibujar un cuadrado de diez centímetros de lado y disponerse de modo que se vean claras las segundas potencias de los números, con lo que se evidenciará la identidad de cuadrado y segunda potencia. (Una de las figuras adjuntas puede servir de modelo.) Cada operación aritmética tiene su contraria. La inversa de la suma, o su contraria, es la resta; la inversa de la multiplicación es la división. La operación contraria de la potenciación es la reducción o extracción de raíces. La operación contraria de cuadrado es la raíz cuadrada. Así, el cuadrado de dos es cuatro, y la raíz cuadrada de cuatro es dos. Pero de esto hablaremos más adelante. Conviene construir la tabla pitagórica, como indica uno de los dibujos adjuntos, que contiene a la vez: 1.º Cuadrado de la numeración de enteros hasta 100. 2.º Tablas de sumar y restar. 3.º Tablas de multiplicar y dividir. 4.º Números decimales con décimas y centésimas. 5.º Numeración centesimal de las superficies. 6.º Área del rectángulo. 7.º Área del cuadrado y cuadrado de los diez primeros números. 8.º Raíz cuadrada de los cuadrados perfectos hasta 100.

Ejercicios, además de los dibujos indicados:

- 1.º Hallar el cuadrado de un número cualquiera.
- 2.º Un solar cuadrado, de 42 metros de lado, se anuncia en venta al precio de nueve duros el metro cuadrado. ¿Cuántas pesetas piden por la venta?
- 3.º Hay que adquirir un cristal cuadrado de 32 centímetros de lado, para sustituir uno que se rompió. El precio es de 0,007 céntimos por centímetro cuadrado. ¿Cuánto costará el cristal?

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90

F. R.

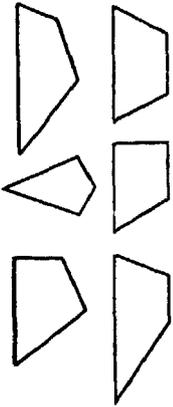
MATEMÁTICAS

Perfeccionamiento. Primer curso

CUADRILÁTEROS. SUS CLASES

(Esta ficha, aparentemente expositiva, supone el diálogo y las preguntas oportunas sobre cada figura y punto especial de ella que se vaya estudiando. La aparente exposición incluye un orden y la obligada observación de figuras, elementos y relaciones, así como la fijación de ideas mediante notas tomadas por los niños.)
Búsquense en el diccionario el significado de la palabra cuadrilátero.

Ángulo, lado, diagonal, polígono, base, altura.



Los cuadriláteros pueden tener:
Los ángulos todos iguales; los ángulos iguales dos a dos; los lados paralelos dos a dos; dos lados paralelos y dos no; ningún lado paralelo u otro.

Atendiendo a las anteriores características, los cuadriláteros se dividen en paralelogramos, trapecios y trapezoides.

Los paralelogramos.

Hay uno que tiene sus cuatro ángulos iguales y sus lados iguales también. Es el cuadrilátero regular y se llama cuadrado.

Sus dos diagonales son iguales y se cortan perpendicularmente y en partes iguales.

E. V.

Vocabulario.

Palabras relacionadas con el tema: Urbe, urbanismo, metropolitano, tranvía, calzada, acera, Ayuntamiento, Juzgado, etc.

Redacción.

Que digan lo que se les ocurra de los distintos tipos de habitantes de la ciudad, que hablen de sus ocupaciones, etc.

que pasa del medio millar. Sevilla, Málaga, Zaragoza, Bilbao y Murcia.

Observaciones.

Es interesante que comprendan los problemas del urbanismo, la distribución de barrios, calles y plazas, las funciones propias de la ciudad, su importancia. Los trabajos que cuesta el abastecimiento y saneamiento de las ciudades y, sobre todo, si se trata de una escuela rural, enseñar a los muchachos lo ficticio que resulta a veces el confort ciudadano y las miserias y calamidades de ciertos sectores de las ciudades. En suma, combatir un poco la atracción muchas veces nefasta que la ciudad ofrece para los medios rurales.

Conversación.

Hablarle a los muchachos de que la ciudad

cia y Almería), en cobre (Rio Tinto, en Huelva), en plomo (Jach, Murcia y Santander) y en carbón (Asturias, León, Ciudad Real, Palencia, Córdoba y Teruel). Ya mercurio ocupa el primer lugar del mundo, en Almadén (Ciudad Real).
Tiene además otros muchos minerales, estaño, zinc, etc.

La industria aparece extendida por todo el país, pero hay que señalar cinco zonas importantes: El Norte (Vizcaya, Guipúzcoa y Asturias), que fabrican de todo, en general, productos metalúrgicos.

2. Cataluña, que produce de todo, pero en especial tejidos.
3. Levante produce calzado, muebles, tejidos, acetos, etc.
4. Madrid (perifoneas, camiones, etc.).
5. Andalucía (Huelva, Linares, Sevilla), con industrias mineras, metalúrgicas y químicas.

Observaciones.

Es necesario que los muchachos comprendan la relación existente entre agricultura, minería e industria. Que vean la relación entre las plantas

textiles y los tejidos, la del pescado y las frutas con las conservas, la de los minerales entre sí: carbón y hierro para los acetos y posteriormente maquinarias, etc.

Conversación.

Hablarles de la transformación que realiza España actualmente y de las grandes posibilidades que tiene. Hablarles de nuestras principales fabricaciones, etc.

Vocabulario.

Metallurgia, siderurgia, transformación, agrario, textil, minería y, en general, las relacionadas con el tema.

Redacción.

Que describan, previa explicación del Maestro, los trabajos necesarios para hacer una pieza de tela o un automóvil, etc.

E. V.

$$\begin{array}{r} 187,50 \\ \times 6 \\ \hline 1125 \\ 0 \\ \hline 11250 \end{array}$$

Supongamos que Martínez vende a Fernádez 5.000 pesetas, y que se convino en que Fernádez pagaría el día 30 de septiembre siguiente, con el aumento de un 5 por 100. Averiguado el interés (100 X 12 : 5.000 X 9 : 5 = x), resulta que asciende a 187,50 pesetas, que, agregadas al precio de la mercancía, asciende la deuda para el día 30 de septiembre a 5.187,50 pesetas.

Pero Fernádez desea pagar el día 31 de marzo, es decir, seis meses antes del vencimiento, aceptando Martínez.

La deuda, que valdría el 30 de septiembre 5.187,50 pesetas, el 31 de marzo valdría eso, menos el interés que se supone produciría en los seis meses que se anticipa el pago. Estos intereses corresponden al pagaré, es decir, a Fernádez, por lo que hay que rebajarlos de la cifra que representa la deuda el 30 de septiembre. El interés será:

MATEMÁTICAS

Perfeccionamiento. Segundo curso.

La regla de descuento. El descuento comercial y sus aplicaciones.

Términos que conviene explicar: Deudor, acreedor, tenedor, tomador; capital, letra, cheque, factura; valor nominal, valor efectivo, metálico, tanto por ciento; remesa, recibo, plazo, vencimiento; descontar, descuento. Descuento real y comercial.

Descontar es rebajar algo de una cantidad que se cobra. Por ejemplo, un comerciante nos dice: «Si me hace usted una compra que pase de doscientas pesetas le hago un descuento del 10 por 100». Animados por la oferta compramos el valor 500 pesetas. Y como nos descuentan el 10 por 100 del importe de la compra sólo pagamos 450 pesetas.

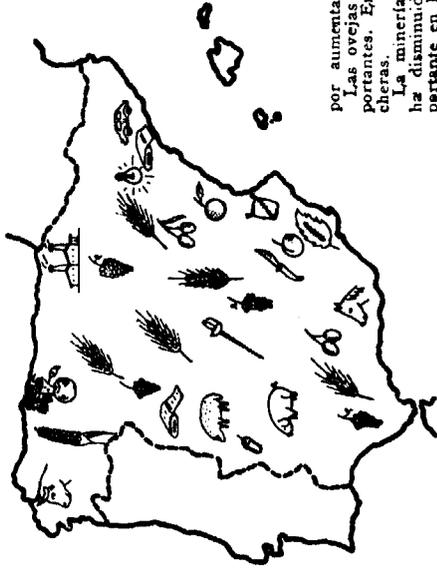
No todos los casos son tan sencillos. Los bancos descuentan una regla llamada descuento comercial. En los casos que se nos presenten, dan

que resuelve los casos que se nos presenten, dan un ejemplo de descuento comercial. En los casos que se nos presenten, dan un ejemplo de descuento comercial. En los casos que se nos presenten, dan un ejemplo de descuento comercial.

GEOGRAFIA

Elemental. Primer curso

ZONAS AGRICOLAS, MINERAS E INDUSTRIALES MAS IMPORTANTES DE ESPAÑA



Ideas fundamentales.

España es un país agrícola, pero desde antiguo ha explotado importantes minas. Con estas dos bases está desarrollando una industria muy floreciente.

En el interior de España domina la agricultura de cereales de secano: trigo, cebada, etc. La mitad Sur cultiva el olivo, y en toda ella abunda la vid.

En el Norte llueve mucho más, hay buenos prados y cultivos de manzanas, patatas y maíz. En las montañas y en las huertas de los principales ríos abundan las hortalizas, el arroz, algodón, remolacha y frutales. Son muy importantes los minerales. España se preocupa mucho por aumentar sus zonas de regadío.

Las ovejas y los cerdos son animales muy importantes. En el Norte predominan las vacas lecheras.

En otros tiempos muy floreciente, el hierro (Vizcaya, Teruel, León, Murcia) disminuido un poco. Ocupa un lugar importante en el hierro (Vizcaya, Teruel, León, Murcia).

Para trazar el cuadrado nos basta con que nos den un solo dato: un lado o la diagonal.

Si oprímíramos un cuadrado por dos de sus vértices articulados, el cuadrado se deformaría convirtiéndose en un rombo. Este tiene los lados iguales, y los dos obtusos, y las diagonales desiguales, que se cortan perpendicularmente en partes iguales.

Si colocamos el rombo de modo que la diagonal mayor esté vertical, se llama losángulo.

Para trazar el rombo nos bastan dos datos: o un lado y un ángulo, o las dos diagonales.

Si el paralelogramo tiene sus ángulos iguales y sus lados iguales dos a dos se llama cuadrilongo y comúnmente rectángulo.

Sus dos diagonales son iguales y se cortan oblicuamente por las mitades.

Para trazar el cuadrilongo nos basta que nos den dos lados, o un lado, la diagonal y el ángulo que forman.

Si oprímíramos el cuadrilongo por dos vértices opuestos resulta un romboide. Este tiene los lados iguales dos a dos; los dos ángulos, también iguales dos a dos, los dos obtusos; dos diagonales desiguales, que se cortan oblicuamente en partes iguales.

Para trazar el romboide necesitamos: o dos lados y un ángulo comprendido, o un lado y una diagonal y el ángulo que forman.

El cuadrado y el rectángulo se llaman paralelogramos rectilíneos. El romboide se llama paralelogramo oblicuángulo. ¿Por qué?

Los no paralelogramos.

Son dos: el trapecio y el trapetóide. El trapecio tiene siempre dos lados opuestos paralelos. Hay tres clases de trapecios: isósceles, rectángulo y escaleno. Los dos lados paralelos se llaman bases: base mayor y base menor.

Los ángulos del trapecio isósceles son iguales entre sí; los adyacentes a cada base, y son dobles de la base menor. Y sus lados no paralelos son iguales.

El trapecio rectángulo tiene uno de los lados no paralelos perpendicular a las bases. Puede ser un trapecio isósceles.

El trapecio escaleno tiene como única característica el paralelismo de las bases.

Trapezoides.

No tienen lados paralelos. Pero pueden tener dos lados iguales, dos ángulos iguales también y hasta pueden tener los lados iguales dos a dos, los cuales serán contiguos, y también pueden tener perpendiculares las diagonales. Ver los dibujos adjuntos.

Ejercicios:

Describir un cuadrado y un rombo. Idem un cuadrilongo y un romboide.

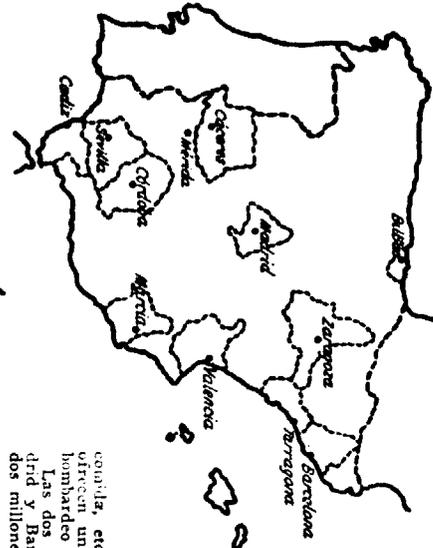
¿Cómo se construye un cuadrado y un romboide con un lado y un ángulo? ¿Cómo se construye un cuadrado y un romboide con un lado y la diagonal?

F. R.

LAS GRANDES CIUDADES ESPAÑOLAS

Elemental. Primer curso

GEOGRAFIA



Ideas fundamentales.

La mayor parte de las ciudades españolas tienen un origen muy antiguo. Así, por ejemplo, Cádiz y Amputrias por los fenicios y Los romanos fundaron otras, como Tarragona, Córdoba, Mérida, Zaragoza y Sevilla.

Las luchas de la Edad Media arruinaron estas ciudades, cuyo crecimiento se debe a los últimos tiempos. En España, como, en general, en todo el mundo, se nota una disminución de los habitantes de los campos que van a las ciudades. Estas crecen mucho, lo cual tiene sus inconvenientes, ya que a las ciudades hay que llevar la comanda, etc. También las ciudades muy grandes ofrecen un peligro en caso de guerra, pues un bombardeo ocasiona muchas víctimas, etc.

Las dos ciudades mayores de España son Madrid y Barcelona, que tienen cada una una más de dos millones de habitantes. Les siguen Valencia,

que, rebajadas—descuentadas—del total a fin de que se pagara, resultan 5,062,50 pesetas, que satisfará Ferrández, quedando cancelada la deuda.

La regla de descuento nos enseña a determinar lo que debe descontarse de un capital que se paga antes de su vencimiento. Su fundamento es este. Ferrández, en el problema anterior, debe, según el documento y compromiso, una cantidad que el día de su vencimiento valdrá tanto. En ese tanto figura el valor de la venta más lo que se supone que ese dinero produce durante el tiempo que está en poder del deudor. Al pagarlo seis meses antes de su vencimiento, si no se hace el descuento se beneficiará a Martínez en los intereses del capital que se paga hoy y se perjudica a Ferrández en la misma suma. El documento que acredita la deuda señala una cantidad al final del plazo, pero como éste no se ha cumplido, se perjudica al deudor en los intereses del capital en el tiempo que falta hasta el final del plazo, que no se ha producido, que no se ha podido producir todavía, porque el tiempo está por venir.

Como se comprende fácilmente, el descuento está relacionado con la producción de intereses, pero con la diferencia de que en la regla de interés se suman los intereses al capital y en la de descuento se restan. Es como si dijéramos que la regla de descuento es lo contrario que la de interés.

En el caso de un documento de crédito en el que haya que descontar hay dos valores: uno en el que el documento vale lo que dice en él, y que es llamado valor nominal, y otro que es realmente lo que vale el documento en un día que, rebajadas—descuentadas—del total a fin de que se pagara, resultan 5,062,50 pesetas, que satisfará Ferrández, quedando cancelada la deuda.

La regla de descuento nos enseña a determinar lo que debe descontarse de un capital que se paga antes de su vencimiento. Su fundamento es este. Ferrández, en el problema anterior, debe, según el documento y compromiso, una cantidad que el día de su vencimiento valdrá tanto. En ese tanto figura el valor de la venta más lo que se supone que ese dinero produce durante el tiempo que está en poder del deudor. Al pagarlo seis meses antes de su vencimiento, si no se hace el descuento se beneficiará a Martínez en los intereses del capital que se paga hoy y se perjudica a Ferrández en la misma suma. El documento que acredita la deuda señala una cantidad al final del plazo, pero como éste no se ha cumplido, se perjudica al deudor en los intereses del capital en el tiempo que falta hasta el final del plazo, que no se ha producido, que no se ha podido producir todavía, porque el tiempo está por venir.

Como se comprende fácilmente, el descuento está relacionado con la producción de intereses, pero con la diferencia de que en la regla de interés se suman los intereses al capital y en la de descuento se restan. Es como si dijéramos que la regla de descuento es lo contrario que la de interés.

En el caso de un documento de crédito en el que haya que descontar hay dos valores: uno en el que el documento vale lo que dice en él, y que es llamado valor nominal, y otro que es realmente lo que vale el documento en un día que, rebajadas—descuentadas—del total a fin de que se pagara, resultan 5,062,50 pesetas, que satisfará Ferrández, quedando cancelada la deuda.

La regla de descuento nos enseña a determinar lo que debe descontarse de un capital que se paga antes de su vencimiento. Su fundamento es este. Ferrández, en el problema anterior, debe, según el documento y compromiso, una cantidad que el día de su vencimiento valdrá tanto. En ese tanto figura el valor de la venta más lo que se supone que ese dinero produce durante el tiempo que está en poder del deudor. Al pagarlo seis meses antes de su vencimiento, si no se hace el descuento se beneficiará a Martínez en los intereses del capital que se paga hoy y se perjudica a Ferrández en la misma suma. El documento que acredita la deuda señala una cantidad al final del plazo, pero como éste no se ha cumplido, se perjudica al deudor en los intereses del capital en el tiempo que falta hasta el final del plazo, que no se ha producido, que no se ha podido producir todavía, porque el tiempo está por venir.

Como se comprende fácilmente, el descuento está relacionado con la producción de intereses, pero con la diferencia de que en la regla de interés se suman los intereses al capital y en la de descuento se restan. Es como si dijéramos que la regla de descuento es lo contrario que la de interés.

En el caso de un documento de crédito en el que haya que descontar hay dos valores: uno en el que el documento vale lo que dice en él, y que es llamado valor nominal, y otro que es realmente lo que vale el documento en un día que, rebajadas—descuentadas—del total a fin de que se pagara, resultan 5,062,50 pesetas, que satisfará Ferrández, quedando cancelada la deuda.

La regla de descuento nos enseña a determinar lo que debe descontarse de un capital que se paga antes de su vencimiento. Su fundamento es este. Ferrández, en el problema anterior, debe, según el documento y compromiso, una cantidad que el día de su vencimiento valdrá tanto. En ese tanto figura el valor de la venta más lo que se supone que ese dinero produce durante el tiempo que está en poder del deudor. Al pagarlo seis meses antes de su vencimiento, si no se hace el descuento se beneficiará a Martínez en los intereses del capital que se paga hoy y se perjudica a Ferrández en la misma suma. El documento que acredita la deuda señala una cantidad al final del plazo, pero como éste no se ha cumplido, se perjudica al deudor en los intereses del capital en el tiempo que falta hasta el final del plazo, que no se ha producido, que no se ha podido producir todavía, porque el tiempo está por venir.

Como se comprende fácilmente, el descuento está relacionado con la producción de intereses, pero con la diferencia de que en la regla de interés se suman los intereses al capital y en la de descuento se restan. Es como si dijéramos que la regla de descuento es lo contrario que la de interés.

1.º Dados el valor nominal, el tanto por ciento de descuento y el tiempo, hallar el valor efectivo.

2.º Dados el valor efectivo, el tanto por ciento de descuento y el tiempo, hallar el valor nominal.

3.º Dados los valores nominal y efectivo y el tiempo, hallar el tanto por ciento de descuento.

4.º Dados los valores nominal y efectivo y el tanto por ciento de descuento, hallar el tiempo.

Se resuelven: Para hallar el efectivo, por una regla de tres compuestas y una resta.

Para hallar el nominal, por medio de dos reglas de tres simples.

Para hallar el descuento, por medio de una regla de tres compuestas.

Para hallar el tiempo, por medio de una regla de tres compuestas.

Aquí sólo se trata del descuento comercial. El ablativo, que es el más frecuente.

Ejercicios: Hállese el valor efectivo de un pagaré de 300 pesetas nominales, que vence al cabo de un año, y quiere negociarse al 6 por 100 de interés.

F. R.

EL PLAN BADAJOZ

(Lección escolar desarrollada)

Por Arsenio MUÑOZ DE LA PEÑA

Maestro nacional de Badajoz.

GUIÓN: APERCEPCIÓN. ASOCIACIÓN. DESCRIPCIÓN. INTUICIÓN. RESUMEN. RECAPITULACIÓN. APLICACIONES.

PROGRAMA: ¿Recordáis aquella película...? El agua, el fuego y el fuero. Pueblos que estrenan historia. El cereal creador de la ciudad. Esta España extremada. Un viajero cansado. El primer viaje del Caudillo a Badajoz. El agua en la poesía de Valhondo. El Badajoz de antes. Descripción del Plan de Badajoz. Realizaciones en toda la provincia. Mirad estos gráficos. Copiad este resumen. Otra vez la isla de Pitcairn.

APLICACIONES: Política: El campo es el vivero permanente de España.

Social: Tanto los latifundios como los minifundios perjudican económicamente a la nación española. De ahí la necesidad de los regadíos, de las parcelaciones y de las concentraciones parcelarias.

Religiosa: Dios ha creado la tierra para que el hombre, en su paz, arranque de ella el pan con el sudor de su frente.

Moral: No todos los colonos son igualmente trabajadores. Los que trabajan más y mejor recogen mejores cosechas.

CANCIÓN: «Ya se van los pastores a la Extremadura».

DESARROLLO

Apercepción

¿Recordáis aquella película titulada *Rebelión a bordo*...? Si no es así, yo os la contaré. Eran impresionantes aquellas escenas en las cuales, en un barco inglés, quieren mandar dos grupos distintos; luchan entre sí; casi se deshacen mutuamente; naufragan, y el grupo de supervivientes sube a una barquilla, rema desesperadamente contra las olas gigantescas durante muchos días, y, al fin, logra arribar a una isla paradisíaca, la isla de Pitcairn, situada en pleno océano Pacífico y alejada de las rutas marítimas usuales.

La última parte de la película es todavía más bonita que la primera. Resulta épico el esfuerzo de voluntad, el heroísmo admirable, la inteligencia agudizada de aquel grupo de naufragos conjurados en el noble empeño de crearse una vida digna, civilizada y agradable. Desde el primer instante comprenden que para alcanzar todos esos objetivos no hay otra solución que la de nombrar un capitán, la de tener *unidad de mando*. Y escogen un jefe, que lo es en toda la más noble y alta significación de la palabra, porque a una inteligencia clara une unas maravillosas virtudes morales, y, a una mano dura cuando llega el caso, acompaña un corazón bondadoso para todos. De lo primero que se ocupa este jefe es de buscar un lugar donde

haya agua cercana. Este es factor indispensable para el asentamiento y organización de un pueblo. El agua crea la casa, simbolizada en el hogar, en el fuego. Y el fuego crea el fuero, la ley, el Municipio. Y el Municipio, en último término, el Estado civilizado.

Aquel grupo de hombres, en aquellos momentos, está estrenando historia, está escribiendo las primeras páginas de una epopeya común, disfrutando del goce que debe proporcionar el bautizar un río con su propia agua, el llamar a un monte con el propio patronímico, el encontrar por todas partes el mismo limpio espíritu de la primera madrugada del mundo.

Como no hay ciudad sin cereal sembrado y acumulado que evite la rudeza de la vida nómada, el jefe se preocupa bien pronto de hacerlo en tierras bien regadas y todos notan que las cosechas son seis o siete veces superiores a las que crecieron sobre terrenos secos.

Asociación

Os voy a relatar ahora lo que ha ocurrido hace pocos años en esta Extremadura españolísima, porque es una España extremada, tanto por el carácter abierto de sus habitantes, cuanto por lo mal regadas que estaban sus tierras; tanto por la falta de arbolado, como por el sol de justicia que la castiga; tanto por el espíritu de conquista exterior de sus mejores hombres, cuanto por lo agudizado de su interior problema social.

Extremadura, como España entera, a principios del siglo xx, era algo así como un viajero cansado de tanto andar por el mundo pulsando las cuerdas de todos los meridianos del globo.

Ni en Extremadura ni en ninguna otra región de España, como en aquel barco de la película, había unión ni fraternidad entre sus moradores. Los años anteriores al Movimiento Nacional están repletos de constantes luchas entre los hombres de los diversos partidos políticos existentes, que hacían ineficaces todas las leyes, inútiles todas las buenas ideas e imposibles todas las grandes empresas. Todo andaba de tan mala manera, que en aquel naufragio nacional del año 1936 se hizo necesario el Alzamiento Nacional acaudillado por el buen capitán Francisco Franco, que llevó la nave a isla de salvación.

Y el Caudillo, con un grupo de hombres de buena voluntad, todos perfectamente compenetrados y unidos bajo su mando, enfiló un buen día la carretera de Extremadura y llegó a Badajoz para empezar una etapa de realizaciones como jamás se había conseguido en Gobiernos anteriores.

Por el camino, Franco lo venía observando todo,

(Para a la pág. 22.)

PLAN BADAJOZ: SINTESIS GRAFICA DE LA SITUACION AL FINAL DE 1961

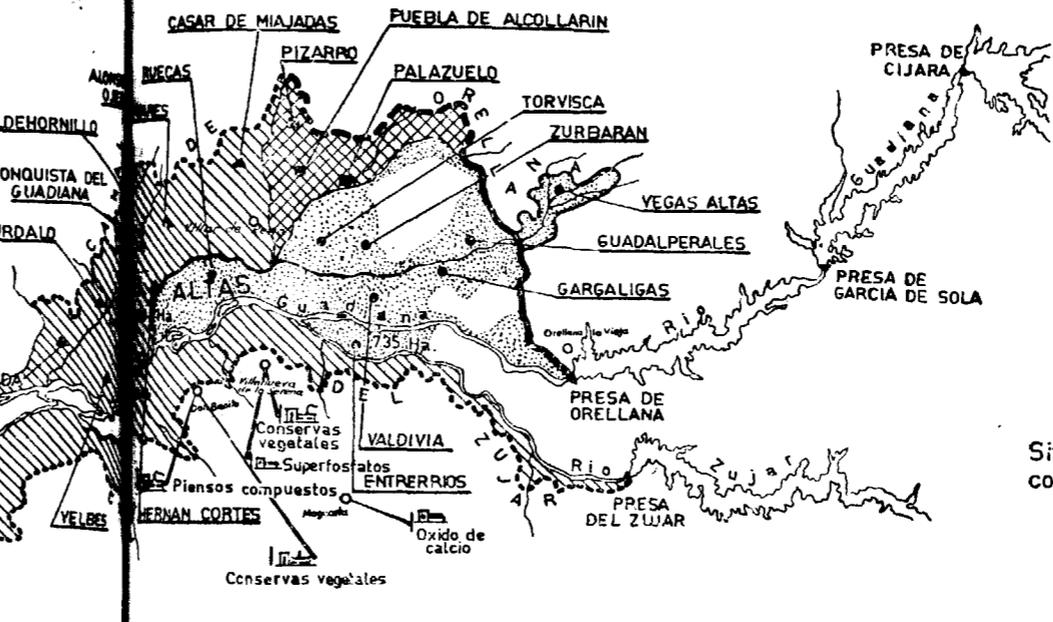
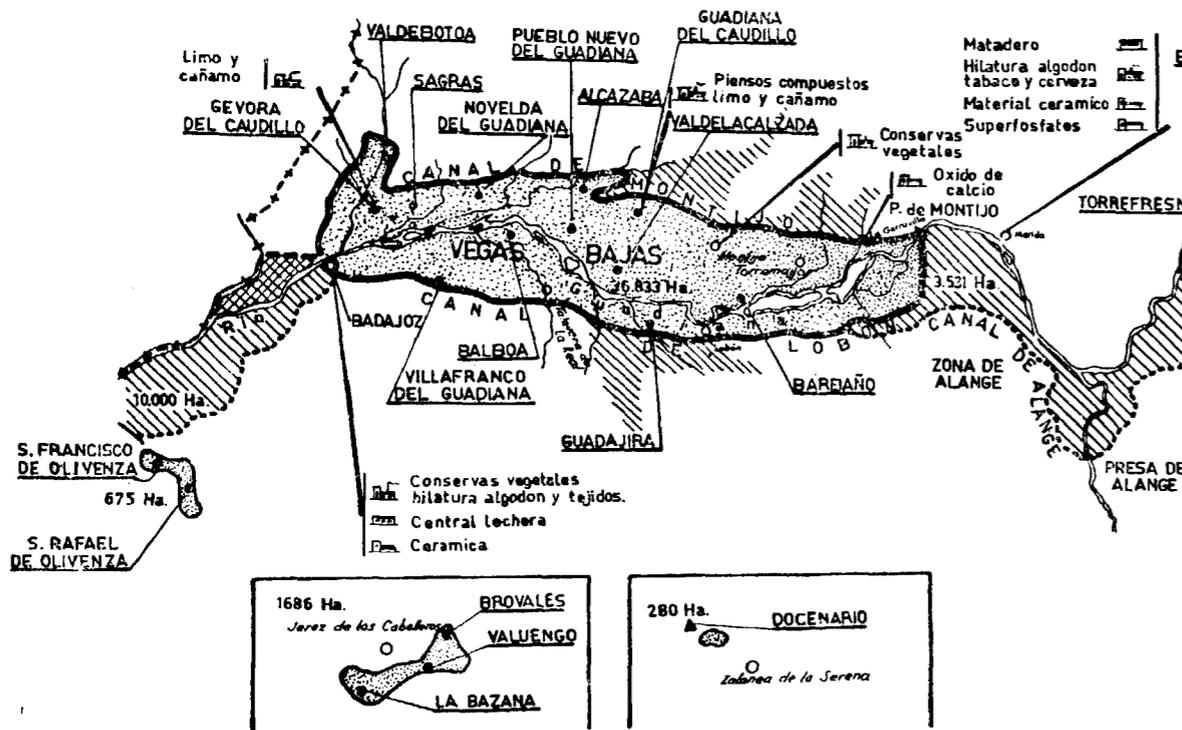
Colonos instalados 4.193
(incluidos 493 obreros agricolas)

Nuevas Industrias

Industrialización de los recursos:
 AGRICOLAS 14
 GANADEROS 4
 FORESTALES 4
 MINEROS 10

Nuevos Pueblos

● Construidos 24
 □ En construcción 4
 △ En proyecto 10



Situación de las obras de construcción de canales:

	CANALES CONSTRUIDOS	139 Km.
	CANALES EN CONSTRUCCION	27 Km.
	CANALES EN PROYECTO	288 Km.

PRESAS

NOMBRE	CAPACIDAD	SITUACION ACTUAL
CIJARA	1.670 mill. m ³	TERMINADA Y EN SERVICIO
GARCIA DE SOLA	530 mill. m ³	EN CONSTRUCCION SERA TERMINADA EN 1962
ORELLANA	800 mill. m ³	TERMINADA Y EN SERVICIO
ZUJAR	723 mill. m ³	EN CONSTRUCCION SERA TERMINADA EN 1963
ALANGE	63 mill. m ³	REDACTADO EL PROYECTO

Superficies transformadas en regadio

	SUPERFICIES TRANSFORMADAS EN REGADIO	46.697 Ha.
	SUPERFICIES EN PROCESO DE TRANSFORMACION	10.090 Ha.
	SUPERFICIES EN PROYECTO	72.762 Ha.

EL PLAN BADAJOZ SIGNIFICA:

ACCIONES

- 1.ª Regulación del Guadiana por la construcción de CINCO embalses con una capacidad total de embalse de 3.786 millones de metros cúbicos de agua.
- 2.ª Transformación en regadio de 129.549 hectáreas por construcción de 454 kilómetros de grandes canales y 4.984 de acequias.
- 3.ª Colonización de las zonas transformadas con asentamiento de unos nueve mil colonos dotados de vivienda y una parcela de cuatro a cinco hectáreas.
- 4.ª Repoblación forestal de 50.000 hectáreas en las zonas embalsadas.
- 5.ª Adaptación de las comunicaciones (carreteras, ferrocarriles, puertos) a las nuevas necesidades de transporte.
- 6.ª Industrialización de los productos de los nuevos recursos naturales de la provincia.
- 7.ª Electrificación por el aprovechamiento hidroeléctrico de los saltos de agua de las presas de regulación y tendido de la red de transporte y distribución complementaria.

La obra realizada hasta fin de 1961:

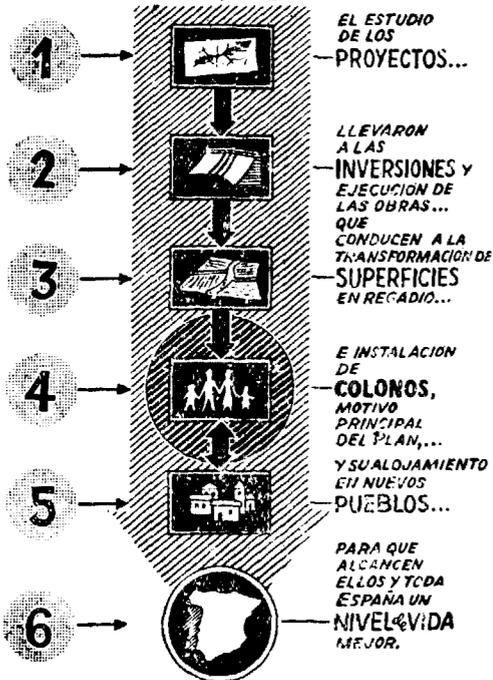
Acción	Dos	Dos	Una
1.ª Acción Presas			
2.ª Acción Canales	180 kilómetros	27 kilómetros	288 kilómetros
2.ª Acción Acequias	1.706 kilómetros	388 kilómetros	3.800 kilómetros
3.ª Acción Poblados	Veinticuatro	Cuatro	Veinte
3.ª Acción Viviendas	4.485	656	8.651
4.ª Acción Repoblación forestal	28.500 hectáreas repobladas.		
5.ª Acción Nuevas carreteras	Han sido construidos 180 kilómetros; están en construcción 94,7 han mejorado 196 en otras ya existentes.		
5.ª Acción Nuevas líneas de ferrocarriles	57 kilómetros construidos, 86 en construcción y 25 pendientes.		
5.ª Acción Mejora del puerto de Huelva	15 puentes metálicos sustituidos por otros de hormigón en línea antigua. Aumento del equipo de manobra		
6.ª Acción Fábricas	Veintidós construidas	Dos en construcción	Una en fase previa
7.ª Acción Centrales eléctricas	Dos construidas	Dos en construcción	Dos en proyecto

Los resultados obtenidos son:

Superficies transformadas en regadio en el período 1952-1961	46.697
Superficies en proceso de transformación al iniciarse 1962	10.090
Incremento de valor de los productos obtenidos por el cultivo en regadio de las superficies transformadas. Pesetas	5.127.003.000
Colonos instalados	4.193
Coste de la transformación y colonización de las 46.697 hectáreas. Pesetas	3.045.800.000
ERREROS EMPLEADOS	
En la construcción de las obras de transformación en regadio	10.000 a 12.000
En el cultivo anual de las 46.697 hectáreas	23.900
Si se hubieran sido precisos	9.900
En las nuevas industrias	8.400

EL PLAN BADAJOZ y SU REALIDAD, EN CIFRAS

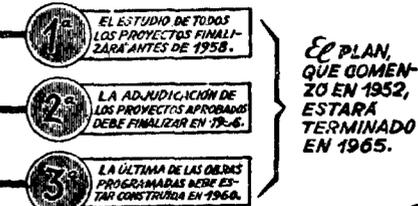
LOS SIGUIENTES GRAFICOS ESTAN ORDENADOS SEGUN EL PROCESO DEL PLAN.



PROYECTOS

	NUMERO	PRESUPUESTOS EN MILLONES DE PTS.
	312	2.283,3
	38	600,8
	60	511,9
CONSIGNACION TOTAL DEL PLAN	410	3.396,0

FASES DE EJECUCION



EL PLAN, QUE COMENZO EN 1952, ESTARA TERMINADO EN 1965.

con atentos ojos. Vela pasar kilómetros y kilómetros de terreno sin que apareciese un solo pueblo, sin una fuente, sin un arroyo, sin un trozo de verde pradera. Dijo a su ayudante:

—Hay que acercar estos pueblos.

—¿Y cómo, mi general?—interrogó, un tanto admirado, el ayudante.

—Pues haciendo correr el agua por todos estos campos—contestó concreta y certeramente el Generalísimo.

Por un designio divino, cuando llegó el Caudillo a la plaza de San Juan, de Badajoz, llovía muchísimo, porque habéis de saber que en esta provincia había abundancia de agua y que si faltaba en los meses en que más se necesitaba era por imprevisión de los Poderes públicos en construir pantanos y canales que la acumulasen y distribuyesen convenientemente. Esta es una región en la que cae una media del orden de los 700 milímetros cúbicos de agua al año, que no es mala cifra. Al agua del Guadiana, pródiga y desaprovechada, le había llegado su hora. El agua, bien regulada por las presas y bien conducida por los canales, iba a transformar estas tierras.

Escuchad este trozo de poesía del gran poeta extremeño y maestro nacional Jesús Delgado Valhondo:

Se nos iba la sangre del alma tan temprano,
se nos iba la vida sin darnos casi cuenta
y moría de sed la tierra y era vano
el esfuerzo del hombre, con nervios de tormenta.
Ya el campo tiene agua, nacen pueblos hermanos,
suenan nuevas campanas en el cielo extremeño,
los hombres han sabido donde tienen las manos
para hacer una nueva Patria en un gigante empeño.

El Caudillo, en su primer discurso en Badajoz, habló bien claro: «Vengo a esta provincia porque es la que tiene más hondo problema social entre todas las provincias españolas».

La Extremadura que vosotros no habéis conocido era bien digna de lástima, pues había paro endémico entre los obreros; en algunos pueblos las gentes se morían materialmente de hambre, ya que las grandes extensiones de terreno, los latifundios, estaban sin riegos y producían ocho veces menos que hoy; empleaban a poquísimos obreros en las fincas, ya que con un pastor y un zagal tenían bastante para cuidar del productivo rebaño, en dehesas hoy en regadío que mantienen a cincuenta familias. La misma ganadería, con la mayor cantidad de plantas forrajeras que hoy se siembran, ha aumentado cinco veces respecto de su situación antes del Movimiento.

Descripción

Y como aquel jefe de la isla de Pitcairn, Franco ordenó que se construyesen pantanos y canales. Se hizo la grandiosa presa del Cijara, que embalsa 1.670 millones de metros cúbicos de agua; se construyeron 139 kilómetros de canales; se riegan ya 46.697 hectáreas de terreno, tanto como las huertas de Valencia y Murcia juntas, cuando esté totalmente terminado, donde prosperan extraordinariamente bien el lino y el algodón, el arroz y el tabaco... Y se ha logrado resolver el paro en la provincia porque en las obras se han empleado hasta 12.000 obreros algunas temporadas. Cuando esté totalmente terminado el Plan de Badajoz llegarán a tener ocupación diaria unos 26.500 hombres.

Ya se han construido e inaugurado veinticuatro pue-

blos. Están a punto de terminarse casi otros tantos, con sus magníficas iglesias, buenas escuelas, preciosas plazas, y todos ellos resultan luminosos, limpios y alegres, ya que sus habitantes, unos 4.193 colonos, recibieron en el momento de la instalación cuatro hectáreas de terreno, tres vacas, una yegua, una casa y todos los aperos de labor necesarios para su cometido, dándoseles facilidades para que puedan pagarlo en veinte años y no teniendo que devolver más que el 60 por 100 de lo que se les entregó, con lo cual llevan una vida amplia y digna, feliz y productiva, en grado sumo, pues habéis de saber que de una hectárea de regadío se obtienen unos beneficios líquidos ocho veces superiores a los que se lograban antes en los terrenos de secano puestos en cultivo.

Si el cereal crea la ciudad, la industrialización de los productos agrícolas hace posible el cultivo del espíritu del ciudadano.

No sería perfecto el Plan de Badajoz si la gran cantidad de productos que se obtienen no se industrializasen o si se manufacturasen en otras regiones. Todo se ha previsto y coordinado. En Badajoz se han levantado una Central Lechera, una fábrica de conservas vegetales y otra de tejidos de algodón. En Mérida, una fábrica de hilaturas de algodón, otra de cerámica y otra de manufacturas de corcho. En Montijo, una fábrica deshidratadora de alfalfa, otra de lino y otra de conservas vegetales. En Los Santos de Maimona hay una de cemento. Y en Villafranca de los Barros, una factoría siderúrgica. Y, como en los bíblicos tiempos de José, se han levantado veintiséis nuevos silos para recoger el trigo.

Intuición

Buena parte de cuanto os acabo de decir lo vais a ver en los siguientes gráficos.

Recapitulación

Tomad nota, en vuestros cuadernos, de este resumen que voy a dictaros: «El grandioso Plan de Badajoz es una consecuencia lógica de la *unidad de España* conseguida bajo el *mando de Franco*».

«El día 7 de abril del año 1952, en que se aprobó la Ley del Plan de Badajoz, señaló una nueva era en el desarrollo económico y social de la provincia.»

«Badajoz, gracias a la política de regadíos del Caudillo, ha duplicado su valor, que repercutirá muy pronto por toda España.»

«El Estado español se reintegrará pronto de los 5.374 millones de pesetas que importa el Plan de Badajoz en su totalidad.»

Aplicaciones

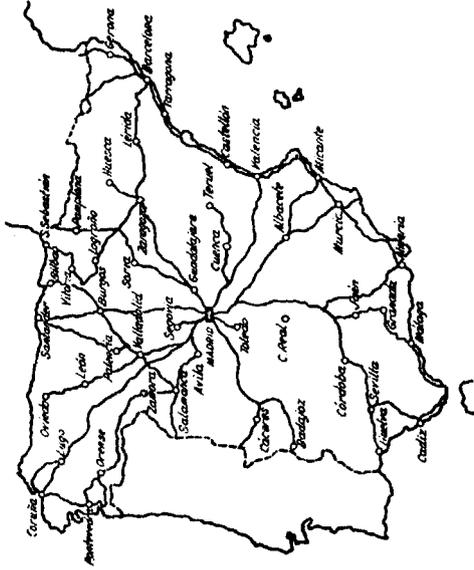
Así, del mismo modo que el capitán de la isla de Pitcairn dedicaba una buena parte de sus esfuerzos en instruir a los niños sobre muchas verdades precisas, tales como las de la *unidad* y la *hermandad*, también el Jefe del Estado español, por medio de nosotros los maestros, os enseña los detalles del Plan de Badajoz, para que sepáis a lo que os obliga el ser hijos de unos padres que fueron a la guerra, aunque no les gustaba la guerra, con el único afán de que vosotros un día pudierais saborear el pan de la paz cristiana a la sombra de una Patria donde se cumplen las prometidas consignas de *Unidad*, *Grandeza*, *Libertad* y *Justicia social*.

A. M. de la P.

GEOGRAFIA

Elemental. Primer curso

VIAS DE COMUNICACION DE ESPAÑA MAS IMPORTANTES POR TIERRA, MAR Y AIRE



Ideas fundamentales.

En España las vías de comunicación no son suficientes y, además, deben ser modernizadas, ello tiene muchas causas: lo montañoso del terreno, que obliga a hacer muchos túneles y puentes, el sol del verano, que derrite los asfaltos, la nieve, que cierra los puertos de montaña, etc.

Las carreteras principales parten de Madrid hacia las ciudades de la costa; las siguientes: De Madrid a Valencia, a Cádiz y al Ferrol, a Francia, una por

derrota en Trafalgar. Las figuras de Churrucá y Gravina. Napoléon 1807: Nuevo Tratado. Napoléon promete a Godoy, el gobierno de los Algarbes si le ayuda a entrar en Portugal. Es un engaño para apoderarse de España. El pueblo se percató de la situación y provoca el motín de Aranjuez. Así queda destituido Godoy. 1808: Carlos IV abdica en su hijo Fernando VII. Ante la invasión francesa el pueblo reacciona con la guerra de la Independencia. "El 2 de mayo de 1808".

(El docente señalará todos estos datos a través de un esquema expreso en el encerado. En este esquema deberán estar presentes las ideas fundamentales, y ser explicadas oralmente por docente y alumnos.)

III. Material.

El gran cuadro de Goya titulado "Carlos IV y su familia". Explicar con detalle cada uno de los personajes. Describir sus rasgos psicológicos, indumentaria, actitudes y valores de la época. También deberá ser mostrado a los niños el cua-

dro de Goya "Godoy, príncipe de la paz". Láminas de Napoléon, los jardines de Aranjuez, Fernando VII, el 2 de mayo, etc.

IV. Ejercicios:

- a) Geográficos. Buscar en el mapa: Trafalgar, Algarbes (zona portuguesa entre la frontera y el río Guadiana), Aranjuez, etc.
- b) Lingüísticos. Buscar en el diccionario las palabras válidas, abdicación, revolución, etc.
- c) Recitar algunas poesías sobre la guerra de la Independencia española y premiar las mejores redacciones escolares sobre el tema.

V. Cuestionario.

- En qué siglos se desarrolla el reinado de Carlos IV?
- ¿Cómo se llama y qué cualidades personales tuvo su valido?
- ¿Qué marinos ilustres mueren en Trafalgar?
- ¿Qué personaje extranjero interviene en la vida y reinado de Carlos IV?
- ¿Dónde y por qué destituyen a Godoy de sus cargos?

M. M. J.

GEOGRAFIA

Elemental. Segundo curso

ESTUDIO GENERAL DE EUROPA

Ideas fundamentales.

Europa es un pequeño continente. Casi una península de Asia, situada en la zona templada entre el Océano Glacial Ártico, el Atlántico y el Mediterráneo.

Su litoral es muy recortado, presentando muchos mares interiores: Báltico, del Norte, Tirreno, Adriático, Negro, etcétera, y penínsulas muy importantes: Escandinava, España, Italia, etc. Forman parte de ella algunas islas grandes,



Río Muni está formada por el territorio de Rio Muni y las islas de Corisco, Elobey Grande y Elobey Chico. Tiene un clima ecuatorial de muchísimo calor y lluvia y tres ríos caudalosos: Benito, Campo y Muni. Sus habitantes son negros. Produce maderas finas, café y cacao. En el norte de África hay dos ciudades españolas: Ceuta y Melilla. Tan españolas como La Coruña o Valencia. Son nuestras plazas de soberanía, que pertenecen a España hace más de cuatrocientos años. Melilla, por ejemplo, fue española antes de que Navarra se uniese al territorio nacional.

Observaciones.

Hay que dejar bien clara en los alumnos la idea de que se trata de auténticas provincias españolas, aunque no se encuentren dentro del territorio peninsular, de la misma manera que no lo están las dos provincias canarias o la balear.

Conversación.

Hablarles del antiguo protectorado de Marruecos, de lo mucho que España ha hecho por esta nación. Hablarles también de la historia de nuestras provincias y, sobre todo, señalar que existe una gran diferencia climática entre las ecuatoriales y las tropicales, con las consiguientes diferencias en las producciones, generos de vida de sus habitantes, etc.

Vocabulario.

El relacionado con el tema: Nomada, musulmán, ceca, ébano, palmitate, etc.

Redacción.

Que digan lo que sepan sobre los productos comerciales que se obtienen de nuestras provincias.

E. V.

CARLOS IV Y LA REVOLUCION FRANCESA



Fig. 1. Rey Carlos IV.

El autor describirá las distintas etapas de la revolución francesa, desde la caída de la monarquía hasta la proclamación de la república, pasando por el reinado de Napoleón Bonaparte.

Muchos de nuestros reyes dejaron el Gobierno en manos de *validos*. (Explíquese a los niños este concepto como "personalidad de gran confianza para la monarquía y definitivo hacedor en los asuntos políticos del Reino".) No obstante, señalense las ventajas e inconvenientes que los *validos* representaron en nuestra Historia.

II. Guion a desarrollar.

Carlos IV asume la corona a finales del siglo XVIII, a los cuarenta y tres años de edad. Godoy, su valido, al iniciar sus gestiones políticas, tenía veinticinco años. Era ambicioso y vanidoso, pero extremadamente inteligente. En 1789 (un año de reinado) se produce en el país vecino la *Revolución francesa*.

1793: Guerra contra Francia revolucionaria por el asesinato de Luis XVI. Se firma el *Tratado de Basilea* y a Godoy se le concede el título de *Príncipe de Parma*. Alianza con la República francesa para luchar en contra del poder naval inglés. Consecuencias:

Jirón y otra por La Juncquera y una a Portugal por Badajoz. Entre las ciudades hay carreteras de enlace o secundarias.

Los ferrocarriles también parten de Madrid hacia el exterior. Hay seis líneas principales y otras complementarias: Madrid-Francia (por Irún), Madrid-Valencia, Madrid-La Coruña, Madrid-Portugal (por Eads-joz), Madrid-Cádiz y Madrid-Barcelona.

Hay que modernizar los ferrocarriles empleando trenes más rápidos, como el Talgo, y efectuando mayores trayectos.

España tiene buena Marina mercante, pero algunos barcos están algo viejos. Hay buenos astilleros que pronto modernizarán nuestra flota; además, España vende barcos a otros países.

Nuestros puertos principales son: Barcelona, Bilbao, Gijón, Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas y Valencia. La navegación aérea tiene cada día mayor importancia.

Observaciones.

Más que aprender cosas de memoria interesa la comprensión de los problemas que ofrecen las comunicaciones en nuestra patria. Solamente de-

Conversación.

Aunque sea de una manera superficial hay que hablar de la competencia de los viajes por ferrocarril y por carretera, hacerles ver las características de los ferrocarriles modernos, la velocidad de los automóviles y el volumen de los camiones. Hacer que comprendan qué determinadas mercancías se adaptan mejor a un medio determinado de transporte. Explicarles las características de la aviación comercial y de la importancia del tramo navegable del Guadalquivir.

Vocabulario.

Palabras relacionadas con el texto: Navegación, astillero, puerto, túnel, puente, etc.

Redacción.

Que describan un viaje por ferrocarril, automóvil o barco, según el lugar en que radique la escuela.

E. V.

ESPAÑA EN AFRICA. CIUDADES IMPORTANTES

Elemental. Segundo curso

GEOGRAFIA

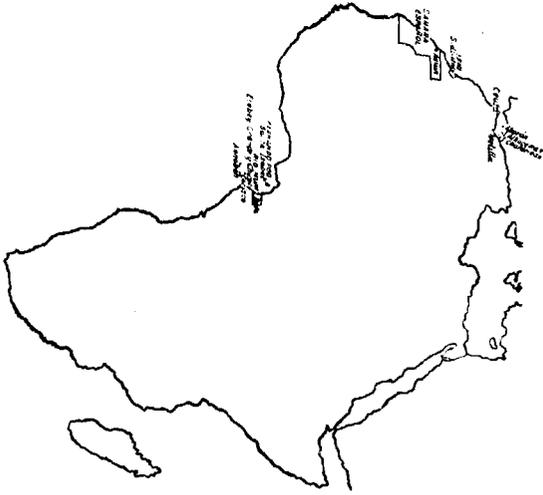
Ideas fundamentales.

España tiene en Africa cuatro provincias, aparte de las plazas de soberanía. Son las de Fernando Poo, Río Muni, Ibi y Sahara.

El clima está encerrada en Marruecos es de clima desértico, habitada por bereberes españoles, musulmanes. Tiene una sola población: Sidi Ibi.

Sahara es de clima árido y seco, de suelo arenoso. Los habitantes son nómadas y pastores. Es posible que haya petróleo. Su capital es El Aaiun.

Fernando Poo está formada por las islas de Fernando Poo y Annobón. La capital es Santa Isabel. Es de clima ecuatorial, con mucho calor y muy lluvias. Se cultiva el café y el cacao. Su población es negra.



tales como las Islas Británicas, Sicilia, etcétera.

En este pequeño continente se encuentran todas las formas de relieve: llanuras, como la rusa y la polaca; mesetas en Francia, España, etcétera. Montañas elevadas, como los Pirineos, los Alpes o las del Cáucaso y otras más desmenuzadas, como las de Escandinavia, los Urales, las del centro de Alemania o las de Inglaterra.

El clima es templado, mas frío al Norte y mas cálido al Sur; el Atlántico modera las temperaturas del invierno por efecto de la corriente del golfo. Hay ríos importantes, como el Volga, el Danubio, el Rhin, el Sena, etc. Es el continente de la raza blanca, aunque existen otras, como la amarilla, en Finlandia y Hungría; de las religiones, cristiana, aunque Albania sea musulmana, y es el continente de la civilización.

Es un continente densamente poblado y divide en multitud de estados.

Observaciones.

Ante la imposibilidad de enumerar ni siquiera lo principal, solamente se hace un esquema, pero

es fundamental advertir que todo lo que se cite en la lección deberá ser destacado y localizado en el mapa. En cuanto a la Geografía política, hay que resaltar aquellas cosas que unan con preferencia a las que separan a los estados europeos.

Conversación.

Hablarles de la misión colonizadora realizada por este continente sobre los restantes, destacando todo lo realizado por España. Hablarles de las características del hombre europeo y de la necesidad de ayudarse y agruparse entre sí.

Vocabulario.

Palabras relacionadas con el tema: Taigra, tundra, estepa, lapón, finés, cristiano, musulmán, etc.

Redacción.

Que hablen sobre la misión colonizadora de Europa en el mundo.

E. V.

Objetivo.

Despertar en los niños hábitos sociales y morales, al mismo tiempo que observan los caracteres, vida, etc., de los insectos sociales.

Orientaciones metodológicas.

La vida animal, por regla general, llama más la atención del niño de esta edad que la vegetal. Los insectos sociales tienen una actividad, un dinamismo que no podemos olvidar en la escuela. Por eso los niños observarán directamente en la Naturaleza: idas y venidas de las abejas y hormigas, la carga que llevan, ayuda que se prestan, recogida del polen, etc., y todo aquello que les permita conocer la actividad constante de estos insectos sociales, mucho mejor que por el estudio de sus caracteres en un libro o por la explicación del Maestro. Hagamos ver al niño la perfección de la sociedad organizada de modo que todos los miembros estén subordinados al bien común. Deducir consecuencias: valor del trabajo, laboriosidad, previsión...

Desarrollo.

1.º A la vista de abejas y distintas especies

- 1) El reinado de Alfonso XIII comienza con el principio del siglo XX.
- 2) Aunque Alfonso XIII ha sido educado en ideas liberales, como buen español defiende los valores del catolicismo.
- 3) Su reinado fue difícil por la presencia de la diversidad de los partidos políticos. España no sólo pierde su unidad imperial, sino también su unidad interior.
- 4) Durante el reinado de Alfonso XIII España se repartió en los partidos políticos.
- 5) Tras el hecho de las elecciones triunfa la República en España.

IV. Ejercicios.

Los niños, con la ayuda del Maestro, buscarán en el Diccionario los siguientes términos: motín, dimitir, neutral, turba, etc. Explicar a la vista del mapa la decadencia de la España de Alfonso XIII. Redactar algunos ejercicios en los que no sólo se narren los hechos de este reinado, sino que además se señalen ya los futuros y decisivos triunfos que el Generalísimo Franco conquistaría para nuestra patria.

J. M. M.

IV. Adaraciones en torno al esquema anterior.

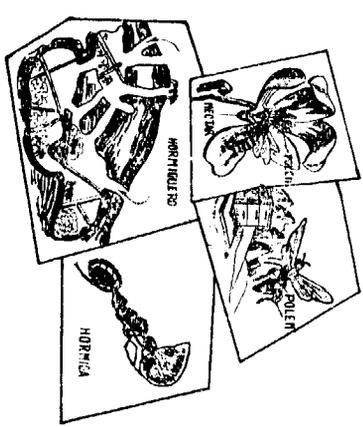
El Maestro, a la vista de este esquema, se encuentra en la magnífica ocasión de poder enseñar a sus alumnos nuevos conceptos y términos. Estos importantes conceptos son:

a) ¿Qué son los *partidos políticos*? Distintos grupos humanos homogéneos en los que persiguen una concepción específica de las necesidades y soluciones más urgentes de la nación. Explicar a los niños los partidos políticos de nuestro siglo XIX.

b) ¿Qué es el *escepticismo*? Postura del hombre incréduo. El siglo XVIII con sus alanzas racionalistas fue la causa del escepticismo europeo del siglo XIX, que tuvo también su imediata repercusión en España.

c) ¿Qué es el *clasicismo*? Atribuir a los hombres por clases sociales, inteligencias, dotación económica, importancia cultural, asignar a las clases sociales conceptos diversos en orden a este sistema de valoración. Este clasicismo surgió en España durante el siglo XIX multitud de corrientes.

d) ¿Qué es el *romanticismo*? Movimiento cultural y estético propio del siglo XIX. Los románticos—apoyados en la imaginación y el sentimiento—se enfrentaron a los valores de los siglos anteriores, y crearon así una nueva literatura y un nuevo arte.



de hormigas examinadas con lupa, distinguir sus elementos anatómicos. ¿A qué reino pertenecen las abejas y hormigas? ¿Tienen huesos? ¿Cuáles partes de ellas poseen? ¿Todos tienen alas?

III. Elaboración de una síntesis esquemática.

Esta lección deberá ser desarrollada por el Maestro acudiendo con frecuencia a la narración de las principales anécdotas de la monarquía de Alfonso XIII. Como este reinado es prolífico en acontecimientos decisivos para España, deberá insistirse en los puntos principales y fundamentales, para que el niño no tome por fundamental lo accesorio.

He aquí los puntos principales que deberán señalarse en el encerado como reflexiones a desarrollar por parte del Maestro y de los escolares:

2. Datos para explicar y esquematizar.

La personalidad de don Miguel Primo de Rivera: — Nace en 1870 en Jerez de la Frontera. — A los veintitrés años, por una hazana de guerra, le conceden la Cruz Laureada de San Fernando. — En 1923, siendo capitán general de Barcelona, exigió la entrega del Poder e inició la Dictadura militar. (*Dictadura*: Gobierno de una sola autoridad; *militar*: por medio del Ejército.) — En 1930 cesa la Dictadura del general Primo de Rivera.

3. Fases de la dictadura y principales intérpretes.

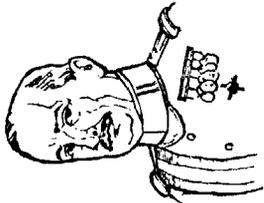
a) La campaña de Marruecos. El desembarco de Alhucemas. b) Restablecimiento del orden social: *Don José Cateo Sorrieto*, ministro de Hacienda, eleva la

HISTORIA DE ESPAÑA
Elemental. Segundo curso

LA DICTADURA

Ambientación previa.

Iniciar esta explicación preguntando a los alumnos por el actual Jefe del Estado Español. Indicar cómo en otras naciones el régimen de



gobierno es monarquía, república, democracia, etc. No son excluyvas, sino que pueden darse en el mismo país, según pocas distintás. Explicar luego los grandes valores de nuestro régimen.

V. Ejercicios.

Ejercicio oral. Varios alumnos podrán ocuparse de la descripción de estos conceptos. — Escribir la definición de estos factores constituyentes del siglo XIX. — Buscar su significado en el diccionario. — Mostrar láminas y fotografías y saber distinguir su significado.



Paisaje romántico

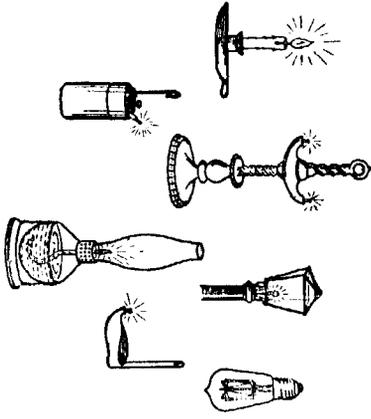
J. M. M.

Introducción.

El Maestro escribe: El alumbrado, Juan Matorral. Y recita en esta mañana de febrero, con naturalidad, como siempre, la conocida composición poética. Se comenta. Se subraya: "No eres el buen tiempo y tienes la alegría del buen tiempo". Se piensa en las cosas que nos producen alegría: el sol, las flores, una acción buena, una cosa bella...; en los días soleados y en los días grises; en el día y en la noche. El Maestro escribe: La luz. Se habla de su necesidad, de la alegría que produce, de distintos sistemas de alumbrado. Un niño refiere su vez en una aldea que carecía de luz eléctrica, otro explica cómo se alumbran los mineros; otro habla de su hermano ciego...

Observación.

Recortados de revistas y catálogos se muestran a los niños dibujos y fotografías de candeleros, velones, lámparas, faros, un quinqué, trozos de vela, unas teas, cera, resina...; a ser posible, una reproducción de Los fuqueros de la Mancha, de Goyá; de El entierro de Felipe el Hermoso, de Padilla; de la Muerte de Séneca, de Jagoarros... Los niños ven, tocan, observan, preguntan, hablan... Se habla del alumbrado de las viviendas, de los faros de los alumbrados públicos...



blico, de hornacas, de las lámparas de los templos, del significado de la luz en la Liturgia... Y de Quiquet, que dio su nombre al tubo de la lámpara de petróleo, de Felipe Leblón, que se lo dio al gas, que obtuvo por destilación de la madera, primero, de la hulla, más tarde; de Edison...

Experiencias.

Se encienden sucesivamente en una habitación oscura una tea, un candil, una hufa, un quinqué, una lámpara eléctrica, una lámpara de nu-

La luz no es un movimiento palpatorio, sino que es un éter, como se demostró en el experimento de Michelson.

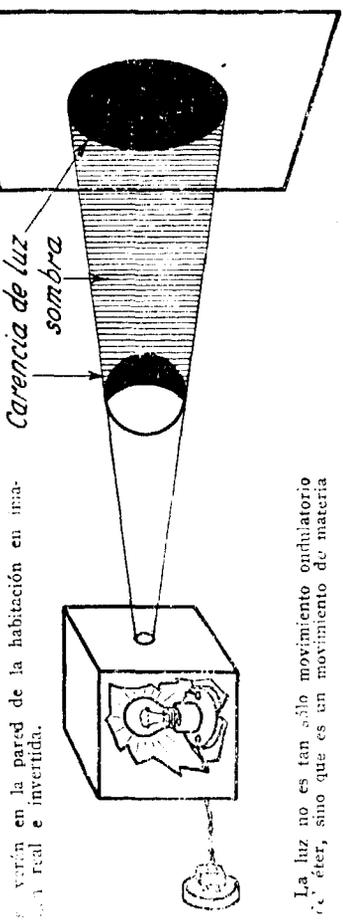
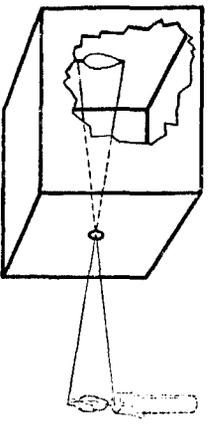


Fig. 2.

varán en la pared de la habitación en una forma real e invertida.



habitación completamente a oscuras dejando un agujerito sobre una ventana que quede orientada de espaldas al sol. Unos niños que se sienten frente a la ventana, en horizontal, dentro del habitáculo completamente a oscuras dejando un agujerito sobre una ventana que quede orientada de espaldas al sol. Unos niños que se sienten frente a la ventana, en horizontal, dentro del habitáculo...

que puede ser llevada por campos electromagnéticos. La luz es una de las más fundamentales formas de la energía terrestre, pues sin la luz solar careceríamos de otras formas de la energía, como la electricidad, el carbón...

L. R.

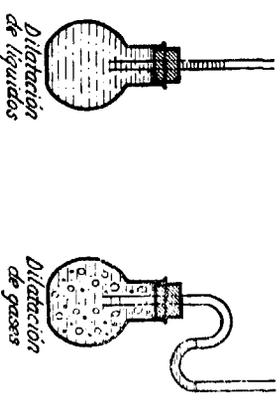
cambiar, como consecuencia, su estado físico y producir trabajo.

Aumento de la temperatura.

Bastar acercar un cuerpo a cualquier fuente de calor y comprobaremos con el tacto y con el termómetro dicho aumento. Así como al añadir agua a un recipiente crece el nivel del agua, así aumenta la temperatura o nivel calórico del cuerpo, al comunicar calor a los cuerpos.

Dilatación de los cuerpos.

Construir el péndulo de la figura y al encender el alcohol que impregna unos algodones situados en el interior comprobaremos, visiblemente, el alargamiento de una barra o tubo de cinc, por el desplazamiento de la aguja. (Longitud de la barra: unos 40 cm.) Por eso se saca un tapón de cristal calentando el gongle del fiasco y se dejan juntas en las construcciones mecánicas. Los puentes de hierro están apoyados sobre un rodillo en uno de sus extremos. Las llantas de las ruedas de carros y trenes se meten calentándolas previamente. Los relojes se perdula se atrasan o adelantan por la variación de su longitud. Anillo de Gravesand... También se dilatan los líquidos y los gases. Al cambiar el matraz de la figura, lleno de agua colorada, vemos que al calentarse el matraz el agua desciende y luego asciende rebasando la pesicela primitiva (dilatación aparente y real). Llevar de aire, rápidamente, un globo y cambiarlo notando la dilatación. ¿Por qué ascienden los globos llenos de aire caliente?

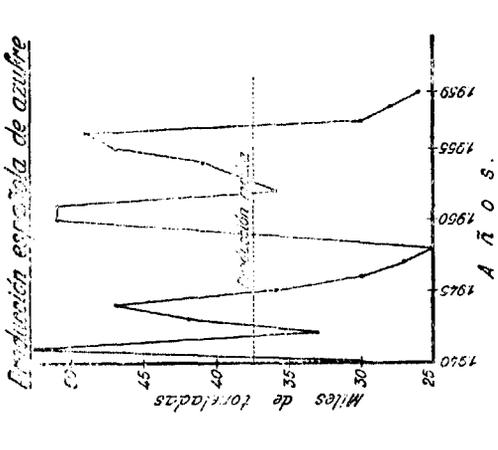


Dilatación de líquidos

Dilatación de gases

Cambios de estado. Para pasar de sólido a líquido y luego a gas los cuerpos absorben calor, energía necesaria para contrarrestar las fuerzas cohesivas del sólido para la equilibrio en el líquido y superadas, en los gases. Cada sustancia eléctrica determina y esta se mantiene momentos dura el cambio. Así, mientras haya un trocito de hielo en un recipiente la temperatura será de cero grados, aunque sea fuertemente calentado. ¿Por qué se siente frío al salir del baño o al frotarnos las manos con alcohol? El calor realiza trabajo y se puede convertir en otras formas de la energía. Los alimentos nos proporcionan calorías necesarias para vivir.

L. R.



Producción de ácido sulfúrico

Experiencias. La mezcla de óxido potásico, azufre y carbón produce explosión al calentarse. La explosión de un detonador desprecia el color rojo sulfuroso.

Elemental. Tercer curso

Introducción.

Por obra del intercambio escolar llegan a la Escuela procedentes de Libros (Teruel), unos trozos de mineral de azufre. Los niños los ven, los tocan, preguntan... Se localiza en el mapa. Un niño firma que su abuelo echaba a las vísceras azufre en polvo. (Otro refiere que su padre quemaba azufre en los depósitos del vino para evitar que se avinagrate. Un tercero explica que su madre pone polvo de azufre en el espacio de su puerta para que no se acerquen a ella los perros. Los niños hablan de lo que han visto, de lo que han oído, de su experiencia, en suma. El Maestro escribe: El azufre.

Observación.

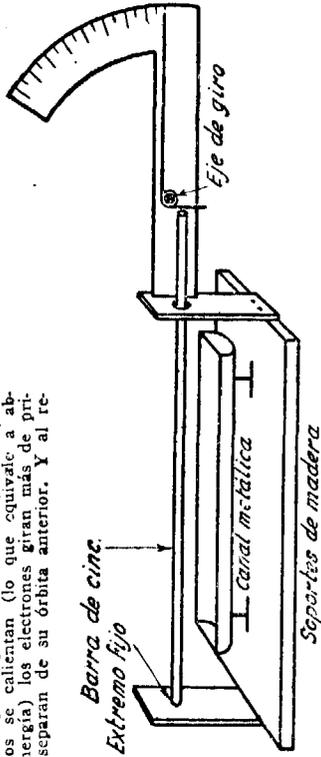
Observación. Se muestran trozos de azufre recortados de revistas y catálogos. Los niños ven, tocan, observan, preguntan, hablan... Se habla del azufre de las viviendas, de los faros de los alumbrados públicos...

Perfeccionamiento. Primer curso

EFFECTOS DEL CALOR

Recordar la constitución de la materia. Las moléculas están unidas unas a otras por la fuerza de cohesión, así como los átomos se cohesionan por la fuerza de afinidad. Diferenciar un átomo y explicar cómo los átomos están en un movimiento de traslación a una distancia del núcleo que depende de la temperatura. Si los átomos se calientan (lo que equivale a absorber energía) giran más deprisa y se separan de su órbita anterior. Y si al re-

vés si se enfrían. Comprobar estas afirmaciones con una de esas pelotas que están suspendidas de una goma. Al girar más aprisa describen órbitas más alejadas.
Los principales efectos del calor son: aumentar la temperatura de los cuerpos, aumentar la temperatura de los cuerpos, aumentar la temperatura de los cuerpos, aumentar la temperatura de los cuerpos.



nero. Se aprecia su poder luminoso, los humos que desprenden, el calor que dan... Se hace esto mismo en una habitación soleada. Se compara la intensidad luminosa de la luz solar y la de estos medios de alumbrado doméstico. Se piensa en las manchas del aceite, en los humos, en el alumbrado eléctrico, en los riesgos del fuego...

Conclusiones.

La luz natural es preferible a la artificial. Una luz de débil intensidad o de mucho brillo es altamente perjudicial para la vista; preferible por eso la iluminación indirecta. La luz eléctrica es fija, regular, no vicia el aire, no desprende humos, no eleva la temperatura, es cómoda y limpia, no supone riesgos...

Formación.

Se precisan las fases más salientes de la historia del alumbrado: techos, braseros, antorchas impregnadas de aceite y recubiertas de pez; lamparinas o esclavos que precedían por las noches, con su linterna de aceite, a los ciudadanos ricos de Roma; lámparas de aceite en las catacumbas, tederos de hierro o de barro llenos de resina, estopa y leña, durante el siglo xvi; faroles de aceite de Madrid a El Pardo en tiempos de Carlos III, y en el siglo xix, el "siglo de las luces", el petróleo, el gas, la electricidad; el acetyleno. Finalmente, como lecturas históricas: *Alumbrado*, de G. Barbarin, y *Fuerzas vivas y muertas*, de Echegaray.

J. M. DE C.

Perfeccionamiento. Segundo curso

PROPIEDADES DE LA LUZ

Cuando vemos los objetos o es de día o hay luz eléctrica o luz de alguna substancia en combustión. La luz es lo que hace visibles a los cuerpos y puede ser de manantial natural, como el sol, o de manantial artificial (lámparas de incandescencia o luz caliente; lámparas fluorescentes o de luz fría). También es luz artificial la de las lámparas de acetyleno, petróleo o gas del alumbrado, velas, aceite, etc.

La luz no se propaga por todos los medios. Por eso hay cuerpos opacos, translúcidos y transparentes. En los medios transparentes y homogéneos (de

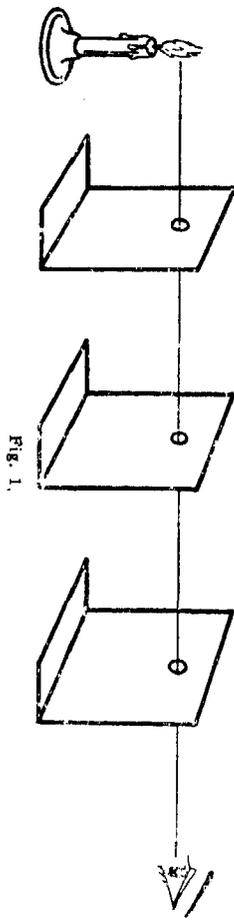


Fig. 1.

la misma naturaleza y densidad) la luz se transmite desde el manantial al objeto en línea recta. Demuéstrase esta propiedad efectuando la experiencia de la figura 1, en una habitación oscura. La luz de la vela se verá cuando está, los orificios de las cartulinas y el ojo están en línea recta.

La luz que entonces vemos, si los orificios son pequeños, se puede considerar como un rayo luminoso.

Los manantiales de luz o focos luminosos emiten luz en todas las direcciones del espacio. Para obtener un rayo luminoso hay que encerrar en una caja una luz y dejar tan sólo un agujero.

Dar idea de la cámara oscura (fig. 2) haciendo observar que la formación de la imagen sobre el vidrio esmerilado o diseminado es una consecuencia de la propagación rectilínea de la luz. A falta de cámara oscura utilizar una

El anhídrido obtenido por la combustión de azufre en un frasco no enrojece el azul tornasol; en cambio, lo enrojece el cuerpo obtenido (ácido sulfuroso) al disolver este gas en agua. Haciendo burbujear anhídrido sulfuroso en una disolución de permanganato potásico, el líquido pierde su color violado-rojizo característico y queda completamente decolorado. Unas violetas, en atmósfera de gas sulfuroso, toman color blanco; si entonces se mojan con disolución diluida de ácido sulfúrico se vuelven de color rojo; finalmente, sumérgidas en una disolución de amoníaco, adquieren una coloración azulada.

Conclusiones.

El azufre sirve para la fabricación de pólvora. El anhídrido sulfuroso forma con el agua un ácido: el sulfuroso. El gas sulfuroso es decolorante. Algunos enfermedades de la vida se combaten con azufre. El anhídrido sulfuroso destruye el microbio productor del vinagre.

Gráficos.

Se localizan en un croquis de España los principales yacimientos de mineral de azufre: Libros (Teruel), Helín (Albacete), Conil (Cádiz). Y se traza una gráfica que exprese la producción española de azufre en el período 1940-59, con arreglo a los datos tomados del *Anuario Estadístico de España*.

Rendimiento.

Una sencilla prueba objetiva formulada en una candidatura de sus múltiples formas, un breve resumen, un cuadro sinóptico en el que los niños recogen las principales propiedades y aplicaciones del rendimiento del trabajo realizado, al que cabe añadir la expresión gráfica por parte del niño de los conceptos que se presen a él: experiencia, yacimientos, etc.

J. M. DE C.

Modelado,

Entre los diversos trabajos manuales que pueden realizarse en la escuela ninguno tan sencillo para todos los grados como el modelado; además, es el procedimiento más económico.

Los niños, sea cual sea su edad o sexo, tienen una gran inclinación a modelar; cualquier materia plástica que caiga en sus manos será inmediatamente aprehendida, redondeada o estrujada en mil formas; copiará o inventará, pero sus dedos no estarán quietos.

Es, pues, obvio que debe aprovecharse esta disposición infantil para encuzarla por los caminos que conduzcan a su educación. Entre las diversas materias que podemos adoptar en la escuela para modelar está la arcilla. En muchos lugares de España o en sus inmediaciones, habrá alguna fábrica de alfarería o de ladrillos. En el primer caso el barro que nos podrán proporcionar estará a punto para usar; en el segundo, será necesario purificarlo para poderlo usar. Si no hubiera tales industrias donde ir a buscar la arcilla siempre es posible buscar y preparar tierras para este fin, que, si no reúnen las condiciones indispensables para un artista, sí las tendrán para los niños. Para hacernos con barro a propósito para mol-



- para la parte más sombreada, reforzar; abrir luces con goma de borrar.
2. A lápiz conté: manchar todo el dibujo con una capa suave de gris a base de carbón y difumino. Trazar sombras manchando con conté. Luces con goma de borrar afilada.
3. Pásta: Técnica a base de difuminos, una punta cada color. Extender el color sobre la superficie conveniente. Reforzar las sombras a base de lápices de color. Abrir luces con la goma de borrar.
4. Aguada: Ha de procurarse empezar por las tonalidades claras y muy diluidas; reforzarlas

después con las tonalidades ascendentes que convengan. Pinceladas más oscuras al final. Blanco: el tono del papel.

V. A.

dear a partir de tierras que por su aspecto nos parezcan que contienen buena proporción de arcilla procedamos así: Se tomarán varios kilos de tierra y se tamizarán por un tamiz fino; se pondrá la tierra tamizada en un barrido con agua abundante y se removerá todo con energía, desahucando y se removerá todo con energía, quedando en el fondo del barrido los granos gruesos, que, naturalmente, tiraremos. El otro barrido, donde habremos recogido el grano fino, se dejará reposar hasta que el agua quede clara. Ahora tiremos con cuidado este agua y el barro del fondo cuando haya adquirido la consistencia adecuada ya podrá ser empleado. Si no parece que no es bastante fino, podremos repetir el lavado hasta conseguir la finura deseada. Si el barro obtenido se desmenuza en nuestras manos la tierra contiene poca arcilla y habrá que probar otra.

Es claro que este procedimiento de purificar el barro lo emplearemos para la tierra de ladrillos con seguridad de éxito.

La conservación del barro se deduce fácilmente: es suficiente tenerlo en el recipiente estanco con un poco de agua en el fondo.

de las ramas, tendencias de la masa de hojas, movimiento del conjunto o de sus partes, etc. Caracter propio de la especie (el dibujo ha de determinar con claridad si se trata de un pino o de un chopo, etc.). Proporciones de las partes. Valor estético y belleza del modelo. (El Maestro el par que da su lección de observación, mostrará prácticamente en el pizarro su visión esquemática del mismo, para que sirva de guía en el hacer del alumno. Al acabar lo borrará.)

2. Exteriorización gráfica de la imagen. Primeros elementos analizados (ramas, tronco, hojas, pétalos, etc.). Segun. a parte: Dibujo total del árbol o flor. (Frases estimulantes del Maestro durante el trabajo; absténgase en absoluto de palabras de desaliento.)

3. Comprobación y corrección Individual o colectiva. Al principio no ha de exigirse perfección. El Maestro hará una crítica llamando la atención sobre las principales impropiedades cometidas. Un dibujo reproducido en el pizarro permitirá intuir la corrección. Una vez corregido y observado de nuevo se borrará y se reproducirá de nuevo por los alumnos (dibujo de memoria).

B) Colorido. Lección de observación sobre los tonos, Luces y sombras. Técnicas:
1. Sombreado a lápiz: manchar con suavidad siguiendo la dirección de la mayor dimensión;

el paso de la oblicua a la vertical fuera menos sensible. La fotografía a la vertical, último paso para llegar a una correcta interpretación de mapas, posee la ventaja de expresar mejor la distribución y partición de los fenómenos geográficos. Al ser más abstracta, se parece más al mapa. Mostrar fotografías panorámicas oblicuas, cuyos elementos sean conocidos por los niños, y encuadrarlos en la vertical. Viceversa.
Nota: Las fotografías a que nos hemos referido no será difícil adquirirlas en forma de postales.

El mapa.

A base de dibujos esquemáticos, crequis y fotografías hemos llegado al mapa. Si se pudieran reunir fotografías aéreas verticales de distintos lugares podríamos conseguir un cuadro de un término municipal, de una comarca. Mostrando a continuación un mapa de escala adecuada se observarían como reconocían los lugares que habían visto, es decir, interpretarían los mapas. Los mapas representando una pequeña extensión conocida por el niño pueden ser más detallados. Sanmar viajes sobre el mapa del término municipal, comarca o provincia, partiendo de la localidad... y ahora hacia el N. E...; ahora cruz-

Es muy ventajoso tener dos o tres martillos de distinto tamaño. Esto es así por que su precio es más barato.

Martillos y tenazas.

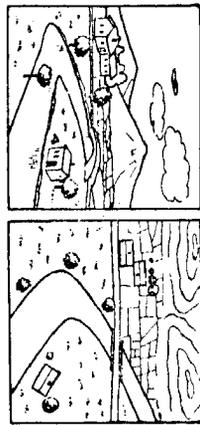
Estas herramientas tienen los peligros propios de los instrumentos cortantes y han de ser manejados con extremadas precauciones y vigilar constantemente a los niños, cortando con energía cualquier conato de juego con las mismas.

Formones, escoplos, cepillos, etc.

Como fijación de la polea. Las puntas de los destornilladores han de afilarse muy bien escuadrados, de ángulo agudo, sin formar bisel ni llegar a ser cortantes, sino de cara inferior bien plana y lo justo para que entre en la entalladura del tornillo. Las caras laterales que forman el tronco de pirámide de la punta del destornillador tendrán unas dos o tres veces la longitud de la anchura de la mencionada punta.

mostrando, etc. Cuando el mapa considere una mayor extensión, conviene que sea:
2. No estar recargado de nombres y colores.
3. No representar más que un solo fenómeno cada vez y no superponer la geografía física con la económica y política. Para la interpretación de mapas de geografía económica son preferibles los signos parlantes que los nombres. La interpretación de signos, colores y detalles geográficos se hará gradualmente, iniciándose por los más significativos y mayor poder de evocación. Aconsejamos para esta primera etapa de iniciación los mapas publicados por la B. I. C.

P. R



El es donde debemos insistir más en el peligro de heridas si se pretende usar las manos como fijación de la polea. Las puntas de los destornilladores han de afilarse muy bien escuadrados, de ángulo agudo, sin formar bisel ni llegar a ser cortantes, sino de cara inferior bien plana y lo justo para que entre en la entalladura del tornillo. Las caras laterales que forman el tronco de pirámide de la punta del destornillador tendrán unas dos o tres veces la longitud de la anchura de la mencionada punta.

Los destornilladores.

CONCURSO PERMANENTE

LOS MEDIOS DE COMUNICACION

Por José GUTIERREZ JIMENEZ

Guión del tema.

Poner de manifiesto la necesidad de las comunicaciones, basada en la condición esencialmente humana de la sociabilidad.—La convivencia entre los hombres trae consigo la mutua transmisión de ideas, cultura, religión, así como el intercambio de los productos de la tierra que habitan, las obras que salen de sus manos y de su industria, etc. Necesidad, para este intercambio, de los medios de comunicación.—Breve referencia al hecho de que los países que viven en mayor atraso son aquellos que permanecen más aislados del resto del mundo.

Enumeración de los medios usuales que el hombre emplea para comunicarse con sus semejantes, y breve descripción de los mismos.—Clasificación de estos medios, según que necesiten de vías construidas para este fin, o que utilicen elementos naturales.

El desarrollo del tema debe implicar la forma expositiva y la interrogativa, y no exceder de veinte minutos.—El resto del tiempo debe emplearse en dar a la lección un matiz activo, haciendo que los alumnos realicen un recorrido o viaje imaginario, señalando los medios de comunicación que necesitan para ello y los hechos geográficos, naturales o humanos más importantes que encuentren a su paso.

Material.

Para el maestro. Fotografías o estampas de vehículos antiguos y modernos, mapa mural de España y tizas de colores.

Para los alumnos. Cuaderno de ejercicios y lápices de colores.

Desarrollo.

Ambientar a los alumnos con una breve introducción sobre la conveniencia y necesidad de las

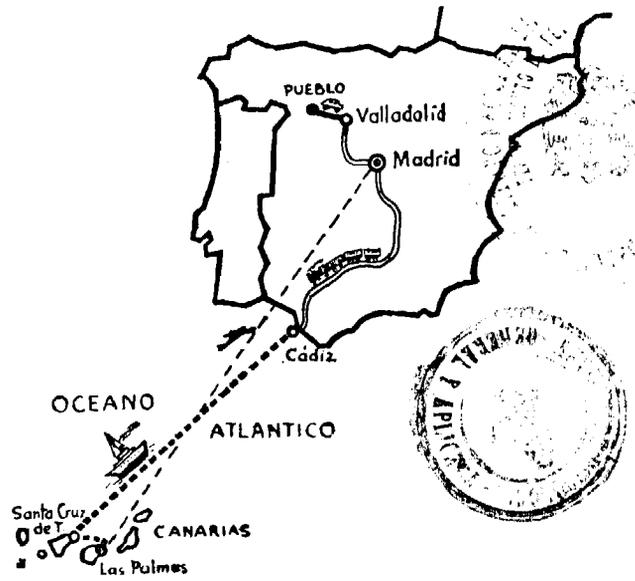


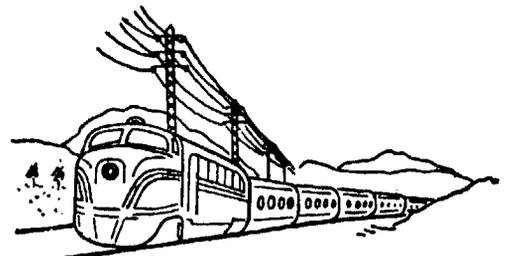
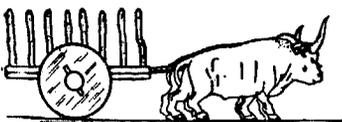
Figura 1

comunicaciones, y en la cual vayan intercaladas preguntas aclaratorias de los términos "sociable", "convivencia", "transmitir", "intercambio", que deben responder los propios alumnos. (Y lo mismo debe hacerse en el curso de la lección con las palabras entrecomilladas, como ejercicio de vocabulario.)

Para realizar estos intercambios el hombre se ha visto obligado a efectuar largos desplazamientos, que denominamos "viajes". Las formas más primitivas de viajar son los desplazamientos a pie y a lomo de animales. Pero estos medios, particularmente el viajar a pie, tienen un radio de acción muy reducido.

Desde muy antiguo, a medida que se fue conociendo el uso de la "rueda", los viajes se fueron haciendo más cómodos, rápidos y de mayor alcance, y se generalizó la construcción de "vehículos" arrastrados por animales y, más tarde, por la fuerza motriz de distintas clases.

Muchos son los animales utilizados por el hombre para hacer viajes; para nosotros, el más conocido es el caballo, pero también se emplean mucho el asno, el mulo, el buey; en otros países, el elefan-



te, el camello, la llama, la vicuña, el yack, el cebú; y en las regiones polares, el reno y el perro.

Los viajes por mar han ejercido siempre gran atracción sobre el hombre. Desde muy antiguo éste se ha ingeniado para construir embarcaciones con que adentrarse en los mares y recorrer las costas, en busca de relaciones con los de otros países. Ahora nadie se atrevería a navegar en aquellas débiles embarcaciones en que tantos hombres se lanzaron a las aventuras del mar. Los fenicios y los griegos fueron grandes navegantes, pero los más atrevidos fueron los españoles, en los siglos xv y xvi, que descubrieron nuevos mundos y demostraron con sus grandes viajes la redondez de la Tierra.

En los tiempos actuales los medios de comunicación han experimentado un enorme desarrollo y un gran perfeccionamiento. Los vehículos ofrecen mucha "comodidad" y están dotados de todos los adelantos. El hombre puede realizar largos viajes en pocas horas, debido a las grandes velocidades que tales vehículos alcanzan.

CLASIFICACION DE MEDIOS DE COMUNICACION

De entre los medios de comunicación que actualmente se utilizan tenemos que distinguir varios tipos:

a) Los que sirven para transportar viajeros y mercancías. Tales son: el tren, el automóvil, el barco y el avión. (El carro tirado por animales se utiliza en los pueblos para pequeños "trayectos". Lo mismo podemos decir de la bicicleta.)

El tren y el automóvil requieren para su empleo la construcción "previa" de vías de comunicación: ferrocarriles y carreteras. Los barcos surcan los mares y sólo necesitan puntos de la costa debidamente acondicionados para efectuar los embarques y desembarques; estos lugares se llaman "puertos". Lo mismo puede decirse de los aviones, que transportan por el aire, a gran velocidad, viajeros

y mercancías, y necesitan, para "despegar" y "aterrizar", de los "aeródromos o aeropuertos".

Los vehículos más rápidos son los aviones; los que transportan más viajeros y mercancías son los barcos y los trenes; y los que más abundan son los vehículos de carretera (camiones, autobuses, coches de turismo y motos). Y como los viajeros andantes o "peatones" también usamos la carretera, tenemos que andar por ella con gran cuidado y "precaución", observando con exactitud las reglas de circulación, para evitar accidentes.

b) Medios que sólo transmiten la palabra, hablada o escrita: son el teléfono y el telégrafo. Estos medios necesitan también la instalación de líneas para poner en contacto los diversos puntos que han de comunicar. El teléfono transmite la misma voz de quienes hablan, y el telégrafo sirve para enviar mensajes escritos o "telegramas". Cuando el telégrafo une puntos separados por el mar las líneas van por el fondo y se llaman "cables submarinos".

c) Medios que utilizan como vehículos de transmisión las ondas sonoras y visuales: son la radio y la televisión, que solamente necesitan la instalación de estaciones emisoras y aparatos receptores.

d) Finalmente, enumeramos otros medios de comunicación muy útiles para transmitir la cultura o para servir de distracción, pero que suponen para su "difusión" el empleo de los otros: la prensa, el cine, las revistas y los libros.

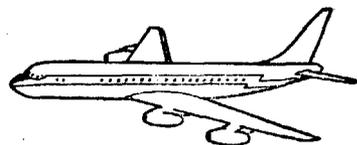
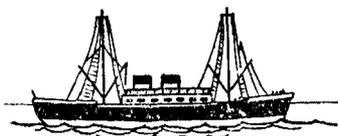
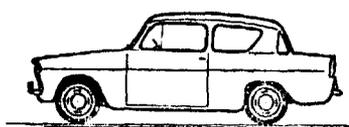
Ejercicios.

— Lectura de alguno de los viajes célebres de que nos habla la Historia (viajes de Colón, Marco Polo, Magallanes-Elcano)...

— Contestar, por escrito, cuestiones como éstas: ¿Qué representa la rueda para los medios de comunicación o locomoción? ¿Qué animales emplea el hombre para las comunicaciones? Nombrar distintas clases de vehículos.

— Hacer un cuadro sinóptico de los medios de comunicación:

MEDIOS DE COMUNICACIÓN	}	Por tierra	}	tren	} suponen la construcción de vías de comunicación.
				automóvil	
				teléfono	
		telégrafo			
		Por mar.		barcos (construcción de puertos).	} necesitan estación emisora y receptores.
				cables submarinos ("tendido" de línea).	
		Por aire..		aviones (construcción de aeropuertos).	
				radio	
				televisión	



Ejercicios prácticos.

Los alumnos trazarán un croquis o mapa esquemático en el que efectuarán un viaje imaginario desde el punto de residencia hasta las islas Canarias o las Baleares, trazando los medios de comunicación que han de emplear (incluso dibujando, en cada caso, el vehículo correspondiente) y señalando los puntos geográficos donde ha de hacer escala y cambio de medio de transporte.

A Canarias. Autobús hasta la capital, ciudad importante más próxima o estación de ferrocarril; tren hasta Madrid, y de Madrid a Cádiz; barco de Cádiz a Canarias (a cualquiera de los dos puertos principales). Regreso en avión, directo hasta Madrid o con escala en Sevilla (fig. 1).

A Baleares. El mismo recorrido hasta Madrid; si procede, tren hasta Valencia; barco a Palma



Figura 2

de Mallorca. Regreso en avión, directo a Madrid o con escala en Valencia (fig. 2).

El maestro trazará el croquis en la pizarra, señalando con distintos colores los diversos trayectos; los alumnos lo pasarán a los cuadernos.

Páginas selectas

ETICA DEL MUNDO TECNICO (1)

LA Edad Atómica es simplemente una nueva fase de la época técnica. Sería completamente falso tener en cuenta sólo los aspectos de esta época que se relacionan con el átomo. Pero el átomo ha llegado a ser, con cierta razón, el símbolo de este tiempo. En los aspectos de nuestro tiempo que se relacionan con el átomo se pueden ver, quizá muy claramente, las estructuras que se repiten en todos los demás hechos.

Por tanto, la física atómica no es más que una ciencia como las demás. Pero ha transformado quizá más que otras ciencias nuestros conceptos fundamentales, incluso hasta en la Filosofía. La energía atómica aplicada con fines pacíficos es sólo una forma más de energía. Pero, probablemente, llegará a ser, dentro de algunas décadas, la más importante económicamente. La bomba atómica es sólo un arma como las demás, que nadie sabe si seguirá siendo la más terrible. Pero en la actualidad no sólo ha transformado

las relaciones de la política mundial, sino que comienza ya a transformar la naturaleza de lo que se llama política y guerra. Esta advertencia no se puede pasar por alto.

Pero yo les ruego que dirijan sus miradas a otro aspecto todavía más característico de la técnica de hoy y del futuro, que se presenta con los nombres de "planificación", "regulación", "control" y "automatización". ¿Qué significan estos nombres?

A las máquinas del siglo XIX se las había llamado metafóricamente músculos, pero no tenían ni órganos de los sentidos, ni cerebro. Estas máquinas proporcionaban energía y sustituían la fuerza muscular humana, pero tenían que ser dirigidas por el hombre. En este sentido, el descubrimiento de la energía atómica corona los esfuerzos de la técnica del siglo XIX. Pero esta nueva fuente de energía se había de poner al descubierto sólo mediante un encauzamiento más sutil de la energía. Había que penetrar en el interior del átomo. Las grandes masas sólo se pueden mover si se dominan los centros más finos de dirección. Además, se necesitan dos co-

sas: primero, conocimiento, y segundo, transformación de este conocimiento en una automática técnica, en una máquina que se dirija a sí misma.

De aquí resulta, en primer lugar, la importancia cada vez mayor de la ciencia para la técnica. La máquina de vapor del siglo XVIII se ha desarrollado fundamentalmente en el taller artesano. La electrotécnica del siglo XIX se basa en los experimentos físicos de Faraday. Las pilas y bombas atómicas fueron proyectadas primero, en todos sus detalles, por físicos teóricos.

La realización automática de un plan programado se efectúa por lo que en alemán se llama "técnica autorregulada". Un ejemplo sencillo de una conducción no automática puede ser el pilotaje de una nave. La nave debe seguir un rumbo determinado; por ejemplo, Norte-Nordeste. Pero, en realidad, siempre se desvía un poco; por ello, es necesaria la presencia del piloto, que observa la desviación en la brújula, en el ambiente, en el mapa o en las estrellas, y que la corrige. El verdadero curso de la nave es, pues, una línea ondulada que serpentea

(1) WEIZSÄCKER, C. F. VON: *La responsabilidad de la Ciencia en la Edad Atómica*. Cuadernos Taurus, Madrid, 1959, págs. 13-18.

suavemente alrededor del curso medio previsto.

Desde hace mucho tiempo existen máquinas que pueden mantener una nave automáticamente en un rumbo fijo. Estas máquinas calculan automáticamente en la brújula la diferencia entre el curso real y el previsto y corrigen la desviación en la medida necesaria.

Del mismo modo se dirige cada vez más la marcha de muchas máquinas. Esto se denomina automatización.

No me parece injustificado el nombre de "segunda revolución industrial" para este acontecimiento. Si la "primera revolución industrial" reemplazó la fuerza muscular humana por energía motriz, ahora la máquina se ha hecho cargo de los trabajos intelectuales inferiores y ha adquirido la capacidad de reflejo y reacción. A título de curiosidad podemos citar las máquinas más refinadas de esta clase: las máquinas electrónicas de calcular, llamadas cerebros electrónicos. Yo mismo he repetido la primera partida de damas que una máquina electrónica jugó contra su inventor. Es una lástima que todavía no puedan jugar al ajedrez (2).

No necesito hacer notar que las consecuencias técnicas, económicas y sociales de este desarrollo, que ahora comienza, irán muy lejos. Pero hoy sólo quiero hablar de paso de ellas.

Nuestro tema es la responsabilidad de la ciencia en un mundo que se presenta así, en un mundo de energía atómica, de planificación y de automatización. Otra vez paso por alto una pregunta fundamental: el problema historicofilosófico de

cómo se ha podido llegar a esta situación.

No me refiero a la responsabilidad de la ciencia para la Edad Atómica, sino a la responsabilidad de ella en la Edad Atómica. Creo que es mejor anteponer este problema más limitado, pero más práctico. Sólo quien ha aprendido a seguir las huellas de la estructura de esta época en los ejemplos de su propia experiencia estará preparado para preguntar correctamente de dónde procede esta época.

Por consiguiente, vamos a conformarnos hoy con lo que sabemos: esta época está aquí, no podemos eliminarla y ninguno de nosotros hubiera podido impedir que llegara. En ella debemos obrar responsablemente.

En esta época todo obrar se mueve entre el plan y el hombre. Hay hombres que rechazan interiormente esta hipótesis. Unos olvidan a los hombres por el plan y otros olvidan la necesidad del plan y huyen a una pura subjetividad. Ambas posiciones son irreales; es decir, declinan la responsabilidad en lugar de aceptarla.

Comienzo por la segunda posición. El plan es necesario. Si hoy la humanidad quisiera renunciar a la técnica y a la planificación que le pertenecen tendría que estar dispuesta a ser capaz de diezmar el número de habitantes de la Tierra; los dos mil millones y medio de habitantes actuales viven sólo porque hay industria, comercio y agricultura intensivas; en una palabra, porque hay técnica. De otro modo, muchos de ellos, quizá la mayoría, morirían de hambre. Sobre todo en un país superpoblado como Alemania, en el que nuestro porvenir físico y supervivencia dependen de que haya un progreso técnico mayor que el actual. Si es romántico despreciar la técnica, es pueril, por el contrario,

querer hacer todo lo que es posible técnicamente. En el siglo XIX la técnica era como un nuevo juguete cuyas posibilidades debía probar el joven interesado.

La técnica tendrá que demostrar su madurez—si se alcanza algún día—en la distancia a la máquina, en la capacidad para renunciar tranquila y reflexivamente, en la subordinación del plan al hombre.

En primer lugar, quisiera explicarles esto con un par de ejemplos triviales de la vida diaria. La precipitación desmesurada en las calles europeas, sobre todo en las alemanas, me parece un signo de carencia de madurez técnica. Se viaja en automóvil más de prisa de lo que la responsabilidad permite; esto es un comportamiento no técnico. Los americanos no son, en muchos casos, de ningún modo, ejemplares, pero en este punto están, según mis observaciones, más adelantados que nosotros. Ellos tratan el automóvil como lo que es: un medio de locomoción. Otras partes menos visibles de la técnica de transporte y de noticias: ferrocarril, automóvil, avión, telégrafo y teléfono son inventos para ahorrar tiempo. Pero los hombres que hacen uso de estos medios, la mayoría de las veces tienen suficiente tiempo y obran con la precipitación de un *manager*. Evidentemente, nosotros no hemos aprendido todavía a tener contacto con la técnica.

Por consiguiente, la responsabilidad del hombre en el mundo técnico debe consistir, al menos, en aprender a seguir siendo hombre en medio de la planificación y de las máquinas. Pero quizá tenga que aprender primero a hacerse hombre en los puntos decisivos. Hacerse hombre de tal modo que siga siendo señor del plan y de las máquinas. Esto sería, más o menos, el contenido de una ética del mundo técnico.

(2) En el ajedrecista automático de Torres Quevedo, construido en 1911 y perfeccionado en 1921, juegan solamente torre y rey. Hasta el momento, a pesar de algunos intentos, no ha sido posible todavía construir una máquina electrónica capaz de jugar con todas las figuras.—N. del T.

Cuando exigimos a nuestros alumnos que distingan el adverbio de la conjunción o el verbo del auxiliar, les obligamos a un esfuerzo considerable, a veces doloroso, y muy frecuentemente contra natura.

Si a esto se añade que ellos no podrán hacerlo sino por una operación de abstracción; que, según los datos de la Psicología moderna, la aptitud para abstraer no existe en el niño antes de los doce a los catorce años, resulta que una enseñanza puramente gramatical está condenada a un relativo fracaso, aun tratándose de adultos y necesariamente con niños pequeños.

(Pierre Morette: *L'enseignement de l'anglais, méthodes et techniques*. En *Pedagogie*, juillet, 1961, pág. 586.)

LA DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA PRIMARIA ORGANIZA UN CURSO-COLOQUIO SOBRE EL PLANEAMIENTO INTEGRAL DE LA EDUCACION

Organizado por la Dirección General de Enseñanza Primaria se celebrará en Madrid, durante el mes de abril, un curso-coloquio cuyo tema será: *Planeamiento integral de la educación*. En él se estudiarán los diferentes aspectos relativos a la educación y desarrollo económico social.

Destacadas personalidades representativas de todos los Ministerios, Organización Sindical, Estado Mayor, Secretaría General del Movimiento, Consejo Superior Bancario y de Economía Nacional, Instituto de Estudios Políticos de la Iglesia y de la U.N.E.S.C.O. asistirán a este curso.

Los temas que se plantearán para su estudio y discusión son los siguientes:

1. Planeamiento integral de la educación.
2. Desarrollo económico y social de España.
3. Técnica de planeamiento y administración de la educación.
4. Situación de la educación. (Los puntos de este tema serán tratados a la luz de las recomendaciones internacionales y tendencias mundiales y sobre la base de la educación comparada, descriptiva y explicativa.)
5. Necesidades educativas a corto y largo plazo.
6. Financiamiento de la educación.
7. Prioridad en el desarrollo de la educación.
8. Adopción, ejecución, evaluación y replaneamiento.

REUNION DE PROFESORES DE ESCUELAS DEL MAGISTERIO PARA ESTUDIAR LOS PROBLEMAS DIDACTICOS DE LA GEOGRAFIA Y LA HISTORIA

Del 6 al 9 de marzo se ha celebrado en Madrid, convocada por la Dirección General de Enseñanza Primaria, la III Reunión Didáctica para Profesores de Escuelas del Magisterio. El tema tratado ha sido *Problemas didácticos de la Geografía y la Historia*.

A la reunión, que se ha celebrado en la nueva Escuela del Magisterio Femenino de la Ronda de Toledo, han asistido veintinueve profesores numerarios de diferentes Escuelas del Magisterio de España. La dirección de las reuniones ha estado a cargo de la Inspección Central de Escuelas del Magisterio.

A lo largo de las reuniones, y durante el desarrollo de los diversos temas,

se han recogido las iniciativas y sugerencias del profesorado. El éxito de esta reunión pone de manifiesto la preocupación que existe en las Escuelas del Magisterio por la puesta al día de los problemas metodológicos y didácticos de las diversas materias en la búsqueda de una más profunda y eficiente formación de los futuros educadores.

DESARROLLO DEL PLAN NACIONAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES

Unidades escolares terminadas o en construcción, desde enero de 1957 hasta el 31 de diciembre de 1961

Provincias	Escuelas terminadas	En construcción
Alava	84	17
Albacete	385	171
Alicante	264	244
Almería	261	301
Avila	231	91
Badajoz... ..	506	115
Baleares... ..	96	45
Barcelona	471	244
Burgos	210	106
Cáceres... ..	478	83
Cádiz	507	429
Castellón	181	77
Ciudad Real	454	160
Córdoba	660	449
Coruña (La)	408	316
Cuenca	263	139
Gerona	93	48
Granada	383	376
Guadalajara.	118	54
Guipúzcoa	129	80
Huelva	288	78
Huesca	93	53
Jaén	436	349
León	251	371
Lérida	227	42
Logroño	112	19
Lugo	306	297
Madrid	804	264
Málaga... ..	718	157
Murcia	223	98
Navarra	288	36
Orense	372	340
Oviedo... ..	353	198
Palencia	107	55
Palmas (Las)	268	26
Pontevedra... ..	188	285
Salamanca	212	63
Santa Cruz de Tenerife... ..	378	181
Santander	173	119
Segovia... ..	136	85
Sevilla	899	543
Soria	85	41
Tarragona... ..	142	3
Teruel	125	48
Toledo	248	181
Valencia	580	293
Valladolid	253	31
Vizcaya	155	114
Zamora... ..	130	31
Zaragoza	248	126
TOTALES ...	14.980	8.072

LAS "CARITAS ESCOLARES" Y SU LABOR EN 1961

Creadas bajo el patrocinio de Cáritas Española, y, a pesar de su corta existencia, las Cáritas Escolares van ensanchando, con paso firme y seguro, su influencia entre las escuelas y colegios de todas España, en los que su labor es acogida con gran cariño por todos los que la conocen.

El fin primordial de las Cáritas Escolares es la protección moral, espiritual y material de todo alumno necesitado, tanto si asiste a escuelas del Estado como si estudia en escuelas privadas o de la Iglesia.

Durante el año 1961 el aumento de las Cáritas Escolares ha sido altamente satisfactorio. Su campo de acción ha pasado de las capitales de provincia a ciudades y pueblos. En Salamanca ha sido extraordinario. Diez centros en la capital y otros doce en la provincia han sido inaugurados durante el pasado curso. Colegios de tanta solera en la vida salmantina como las Escuelas Profesionales Salesianas, los Mostenses, etc., y pueblos de tanta historia y tradición como Tamames, Rágame, Navarredonda y Peñaranda de Bracamonte dan prueba de ello. Pero no es solamente Salamanca, sino Zaragoza, Logroño, Tarazona, Calahorra y tantas y tantas ciudades y diócesis amplían o crean nuevos centros-piloto.

Las Cáritas Escolares no descansan. A la vez que van ampliando su influencia, sus fines van tomando nuevos derroteros: desde las colonias veraniegas en San Lorenzo de Yagüe, La Granja de San Ildefonso y el Levante español, hasta el socorro a los damnificados de Sevilla y Tierra de Campos, publicaciones de folletos, implantación del Día de la Caridad, auxilios, donativos, sellos y carteles, pasando por las lecciones escolares. Las Cáritas Escolares aspiran a más: a que no haya maestro ni alumno que no aporten su granito de arena, su colaboración de amor y caridad cristiana.

INFORMACION SOBRE VACANTES EN LOS ORGANISMOS TECNICOS DE LAS NACIONES UNIDAS

Las personas interesadas en conocer datos relativos a las vacantes que se producen en los diferentes organismos técnicos y especializados, dependientes de las Naciones Unidas, pueden dirigirse a la Sección de Asistencia Técnica y Social de la Dirección General de Organismos Internacionales del Ministerio de Asuntos Exteriores, cualquier día laborable, de diez a una de la mañana.

La Sección de Asistencia Técnica y Social actúa como Secretaría de la Comisión Interministerial de Asistencia

Técnica, del Comité Nacional de Reclutamiento y del Comité de Enlace y Coordinación Social con los organismos internacionales. Por su conducto se cursan casi todas las instancias dirigidas a la Oficina de Reclutamiento de las Naciones Unidas y demás organismos internacionales.

LA INSTITUCION TERESIANA CELEBRA EL CINCUENTENARIO DE SU FUNDACION

Con motivo de cumplirse el cincuenta aniversario de la fundación por el padre Poveda de la institución teresiana se han celebrado diversos actos, que culminaron con el que tuvo lugar en la iglesia de San Francisco el Grande, de Madrid. El señor arzobispo de Zaragoza, doctor Morcillo, pronunció un discurso en el que hizo la apología de la institución diciendo que "el espíritu de la obra se nutre de las ideas claras que animaban a sus fundadores: la vocación de la mujer a las funciones públicas, especialmente las que están distinguidas por la cultura o las letras, y el carácter de servicio a la Patria y a la Iglesia que tiene esta vocación".

NORMAS SOBRE SOLICITUD DE BECAS PARA EL ACCESO A ESTUDIOS MEDIOS DE LOS ALUMNOS DE ENSEÑANZA PRIMARIA

La Secretaría Técnica de la Comisaría General de Protección Escolar del Ministerio de Educación ha remitido a las Delegaciones provinciales de dicho Servicio modelos de instancia que deben formular los niños alumnos de las escuelas primarias que, por la insuficiencia de recursos familiares y su aptitud destacada para el estudio, puedan aspirar a las becas de acceso a las enseñanzas de grado medio que se convocarán en cada una de las provincias españolas en los próximos meses.

Tales instancias pueden ser recogidas en las Delegaciones provinciales de Protección Escolar, cuyo domicilio oficial radica en las Delegaciones administrativas de Educación Nacional de cada provincia y en las Inspecciones provinciales de Enseñanza Primaria.

Los maestros de todas las escuelas deben indicar y aconsejar a los niños

carentes de recursos y más aptos para el estudio que presenten su correspondiente solicitud para que puedan participar en las pruebas pedagógicas de preselección de becarios que se celebrarán en la última semana de abril próximo.

Régimen especial para los "becarios" rurales".

Los niños que cursen sus estudios en escuelas enclavadas en localidades de menos de dos mil habitantes y que posean una capacidad para el estudio superior a la normal, serán seleccionados, como en años anteriores, por los respectivos maestros y propuestos a la Inspección de Enseñanza Primaria de la correspondiente provincia. Antes de las vacaciones de Semana Santa realizarán la prueba de selección para tomar parte posteriormente en el concurso general de becas del mes de mayo.

IMPORTANCIA PRIMORDIAL DE LAS INVERSIONES EN EDUCACION

El ministro de Comercio, señor Ullastres, en su discurso de apertura de la II Feria de la Máquina-herramienta celebrada en Bilbao, pronunció las siguientes palabras: "El plan de desarrollo económico planteará la necesidad cada vez mayor de hombres cualificados en el trabajo. Si ya son insuficientes los que tenemos y si una parte se nos va, es preciso forzar la máquina y considerar que la inversión humana, la inversión en educación y formación, es la inversión mejor y la más rentable de todas; mas para no despilfarrar tampoco el dinero en ese sentido y aprovechar al máximo las inversiones en capital humano —empresarios, técnicos y trabajadores cualificados— necesitamos planearlas, saber qué puestos de trabajo va a crear cada sector en el cual se programe la inversión y el incremento de producción, qué puestos de trabajo y qué tipo de trabajo va a exigir, y entonces, ante el panorama total, crear o ampliar los instrumentos educativos para hacer una realidad la aparición de esos hombres más preparados técnicamente en los campos donde precisamente hacen falta".

NUEVOS CARGOS EN LA INSPECCION CENTRAL

Han sido nombrados recientemente para los cargos que se indican los señores siguientes:

Inspector general: Don Antonio Gil Alberdi.
Inspectores Centrales: Don Virgilio Pérez Hernández, Doña Adelaida Pérez Alvarez, Don Antonio Sanz Polo, Don Orencio Sánchez Manzano.
Inspector jefe de Madrid: Don David de Francisco Allende.

Felicitamos cordialmente a todos ellos y les deseamos muchos aciertos al frente de sus nuevos destinos.

DON ORENCIO SANCHEZ MANZANO, INSPECTOR CENTRAL DE ENSEÑANZA PRIMARIA

Por reciente Disposición Ministerial, ha sido nombrado Inspector central de Enseñanza Primaria, don Orencio Sánchez Manzano, que hasta ahora ha venido desempeñando la Jefatura del Departamento de Investigación del C. E. D. O. D. E. P.

Lamentamos la pérdida que esta ausencia supone para la eficacia de las tareas del Centro, aunque celebramos esta promoción a un cargo en el que no dudamos ha de prestar relevantes servicios al perfeccionamiento didáctico de la Enseñanza Primaria.

NOTAS Y DOCUMENTOS

Se encuentra actualmente en prensa el tercer número de la Revista trimestral "Notas y Documentos", que el Centro ha comenzado a publicar a principios del curso actual.

Como se trata de una edición reducida, sólo se remite, con carácter gratuito, a aquellos lectores de VIDA ESCOLAR que manifestaron oportunamente deseos de recibirla.

Agradecemos mucho los favorables juicios que su contenido merece por parte de numerosos suscriptores.

Para decirlo en una palabra, hay en la educación una paradoja, porque en ella la auto-ridad se emplea para dar nacimiento a una persona libre y autónoma. Faguet ha visto bien esta paradoja cuando escribió: "En el fondo de la educación, como en el fondo de todas las cosas humanas, existe quizá una contradicción esencial, de la que no sabemos cómo librar-nos. Enseñamos a escribir, pero todo estilo que no es original no es estilo; enseñamos a pensar, pero todo pensamiento que recibimos hecho de otra persona no es un pensamiento, es una fórmula, y todo método para pensar que recibamos de otro, no es un método, es un mecanismo; enseñamos a sentir, y un sentimiento tomado a préstamo es una afectación, una hipocresía o una declamación; enseñamos a querer, pero querer por obediencia es la abdicación de la voluntad. La enseñanza camina, por definición, contra los objetivos que persi-gue. Los males que cura aumentan queriéndolos curar, y cuantos más éxitos tiene, más fra-casa."

Sin duda, nuestro autor exagera y empuja las cosas hasta la caricatura. Pero el proble-ma es éste: ¿Cómo un sujeto puede intervenir eficaz y legítimamente en la vida de otro su-jeto para ayudarle a constituir su personalidad?

(Gabriel Madinier: *Nature et mystère de la famille*. Casterman. París, 1961, pág. 108.)

LEGISLACION

ORDEN de 16 de febrero de 1962 por la que se nombra el Jurado que ha de juzgar el concurso para premiar libros con destino a la enseñanza del idioma en las escuelas primarias, convocado por Orden de 25 de junio de 1960 (B. O. del E. de 3 de marzo de 1962).

Ilmo. Sr.: Habiendo expirado el plazo que se concedió para la presentación de originales al concurso nacional para premiar libros con destino a la enseñanza del idioma en las escuelas primarias, convocado por Orden ministerial de 25 de junio de 1960, debe procederse a designar el Jurado que los examine y proponga la resolución que proceda.

En su virtud, se nombran miembros de dicho Jurado a los señores siguientes:

Don Fernando Lázaro Carreter, catedrático de la Universidad de Salamanca, presidente; don Samuel Gili Gaya, catedrático de Instituto, jubilado; doña Vicenta García de la Lama, profesora de la Escuela del Magisterio Femenino de Madrid; don Ginés García Martínez, doctor en Filología románica e inspector de Enseñanza primaria, y don Adolfo Maillo García, director del Centro de Documentación y Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria, que actuará como Secretario del Jurado.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 16 de febrero de 1962.—RUBIO GARCÍA-MINA.
Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza primaria.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

DECRETO 400/1962, de 22 de febrero, sobre agrupación de Escuelas y Direcciones de Grupo Escolar.

Para procurar la mayor eficacia de la labor docente y el mejor servicio para el Magisterio Nacional Primario se promulgó la Orden ministerial de tres de julio de mil novecientos cincuenta y siete (*Boletín Oficial del Estado* de once de septiembre) que dispuso la dependencia de las escuelas unitarias de los Grupos Escolares más próximos para una debida jerarquización del Magisterio y la mejor aplicación de las normas pedagógicas.

Conviene dar un paso más en el camino que inició aquella disposición estableciendo de modo general la agrupación de las unidades escolares de suerte que, únicamente cuando la distancia de los establecimientos de Enseñanza primaria sea mayor de un kilómetro, falte la designación de un director y la distribución del alumnado entre los maestros de las unidades agrupadas. De este modo, la necesaria graduación de la enseñanza no sólo resulta más completa y perfecta, sino que dará más eficaces frutos al permitir al maestro una dedicación más intensa a los alumnos de nivel homogéneo, a la vez que más fácilmente particularizada hacia cada uno al disminuir las variadas facetas del diario quehacer escolar.

El creciente ritmo en la creación de las escuelas y la escolarización total de la población infantil reclaman también esta medida que se adapta a las exigencias de la realidad y logrará, en su adecuada aplicación, multiplicar el rendimiento de la labor docente y estructurar con una mejor contextura orgánica el cuerpo docente primario.

Fue fundamentalmente la escasez y la separación de los locales escolares lo que originó la atomización de las escuelas y el aislamiento funcional de los maestros. Aunque las actuales construcciones escolares persiguen la creación de Grupos Escolares en cuantos casos resulta posible, es preciso renovar el escollo de la separación de los edificios escolares, siempre que su distancia no perjudique a los alumnos para establecer Grupos Escolares o agrupaciones que no alcancen esa categoría para que los fines antes expresados logren todas las posibilidades de realización. El valor de los coeficientes de distancia es cada vez menor en el mundo actual y el límite adoptado de un kilómetro resulta suficiente para que en los casos de menor separación, la utilización de los medios comunes, la homogenización de los alumnos, la sumisión a di-

rección única, en manos de personal seleccionado, rindan los frutos que en orden pedagógico se persiguen.

La naturaleza de la función directiva permite que pueda desempeñarse indistinta y simultáneamente sobre unidades escolares de niños y de niñas como hoy se practica en la función de inspección y que, al igual que los inspectores, sean directores o directoras, indiferenciadamente, los que se pongan al frente de los Grupos Escolares y de las agrupaciones que se establezcan, ya que ello no altera el principio de la separación de sexos en la enseñanza ni el de las niñas estén a cargo de maestra y los niños a cargo de maestros siempre que sea posible.

La aplicación de estas medidas ha de ser rápida, pero con el cuidadoso estudio preparatorio que su verdadera efectividad requiere. Por eso, se concede a la Inspección de Enseñanza Primaria el plazo en que normalmente debe visitar cada inspector su zona para preparar las propuestas en las que, para darles estado definitivo, han de intervenir, dando unidad de criterio, los Consejos de Inspección.

Las situaciones individuales se salvarán en la medida que corresponde, y, por eso, los actuales directores de Grupos Escolares, aun habiendo direcciones excedentes de plantilla en la localidad, no serán trasladados sino a petición propia, y sus plazas sólo con ocasión de vacante serán amortizadas.

En virtud de cuanto antecede, a propuesta del ministro de Educación Nacional, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día doce de enero de mil novecientos sesenta y dos,

DISPONGO:

Artículo primero.—Cuando en una misma localidad (entidad de población) y a menor distancia de un kilómetro haya más de una escuela para niños de un mismo sexo, los distintos cursos en que se divida la enseñanza primaria se distribuirán entre los maestros de todas ellas creando la agrupación o agrupaciones escolares convenientes.

El número de cursos de que se encargue cada maestro dependerá de las necesidades pedagógicas y de la organización de las escuelas en relación con la matrícula total.

Artículo segundo.—Cuando los respectivos Consejos Escolares Primarios lo interesen o acepten se podrán comprender en la agrupación a que se refiere el presente Decreto las escuelas de Patronato de la localidad o formar con las de un mismo Patronato las agrupaciones que procedan.

Artículo tercero.—Cuando en las unidades escolares agrupadas haya por lo menos un maestro para cada uno de los cursos de niños o de niñas, se constituirá un Grupo Escolar, y el director no tendrá curso especial a su cargo. En los demás casos, el director será un maestro o maestra con curso a su cargo.

Artículo cuarto.—Los Grupos Escolares existentes en un solo edificio o en un conjunto de edificios levantados en solar único funcionarán con dirección única, que podrá estar indistintamente a cargo de director o directora y ejercerse simultáneamente sobre escuelas de niños y de niñas.

Cuando convenga a los intereses de la enseñanza, los Grupos Escolares situados en edificios que disten menos de un kilómetro podrán ponerse bajo dirección única en las mismas condiciones establecidas en el párrafo anterior.

En los casos del párrafo primero de este artículo, el número de unidades escolares comprendidas bajo director único no tendrá límite máximo. En los demás casos, el número máximo se determinará con arreglo a las circunstancias.

Artículo quinto.—Cuando la agrupación que debiera realizarse en aplicación del artículo anterior afecte a dos o más directores de Grupo Escolar, la amortización de las direcciones excedentes se producirá únicamente en ocasión de vacante. En estos casos, se señalará el número de direcciones excedentes en cada agrupación escolar sin producirse ninguna alteración en el régimen existente.

En las localidades donde haya direcciones excedentes, y mientras subsista esta situación, las vacantes de direcciones que se produzcan, cuya amortización no proceda, y las de nueva creación, se adjudicarán a los directores de las agrupaciones que tengan direcciones excedentes si voluntariamente

solicitan trasladarse a aquéllas, aplicando a este caso la norma del artículo segundo, apartado c) del Decreto de dieciocho de octubre de mil novecientos cincuenta y siete. Cuando sean varios aspirantes, la preferencia entre ellos se determinará con los criterios generales. Si las vacantes no se proveen por este procedimiento se turnarán a la forma de provisión que corresponda.

Artículo sexto.—La Inspección de Enseñanza Primaria, en el plazo de tres meses, propondrá las agrupaciones que procedan con arreglo a este Decreto.

Para ello, los Inspectores de zona, con intervención de las Juntas Municipales de Educación, y teniendo en cuenta, en su caso, los intereses de la enseñanza, la matrícula escolar y las circunstancias del terreno, formularán propuesta de Agrupación de las escuelas de cada localidad, tomando en cuenta todas las existentes y de unificación de Grupos Escolares bajo dirección única, cuando proceda.

Artículo séptimo.—Las Inspecciones Provinciales de Enseñanza Primaria comunicarán las propuestas formuladas conforme a lo dispuesto en el artículo anterior a las Delegaciones Administrativas de Educación Nacional, las que las cursarán a la Dirección General de Enseñanza Primaria.

Artículo octavo.—Las propuestas de los inspectores de zona se examinarán por el Consejo de Inspección para unificar criterios y adecuarlas en la mejor forma posible a las conveniencias de la enseñanza y a los fines perseguidos por la legislación mediante una labor de equipo.

El inspector jefe elevará las propuestas definitivas, en las que se razonarán los motivos de la agrupación, o, en su caso, de la no agrupación, con referencia a los hechos, criterios y circunstancias que para una u otra medida deben tenerse en cuenta.

Artículo noveno.—Cuantas creaciones de escuelas se pongan en lo sucesivo se efectuarán determinando el Grupo Escolar a que pertenecen o la agrupación escolar a que se agreguen, salvo en los casos excepcionales en que haya de crearse como escuela de maestro único y sin sumisión a director.

Artículo décimo.—Por la Dirección General de Enseñanza Primaria se acordarán las medidas e instrucciones necesarias para la aplicación de este Decreto.

Disposición final.—Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan a lo preceptuado en el presente Decreto y especialmente la Orden ministerial de tres de julio de mil novecientos cincuenta y siete (*Boletín Oficial del Estado* del once de septiembre).

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintidós de febrero de mil novecientos sesenta y dos.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Educación Nacional,
JESÚS RUBIO GARCÍA-MINA



Documentos

INFORME SOBRE LA REUNIÓN DE EDITORES DE LIBROS DE TEXTO.

Damos a continuación un breve resumen del informe facilitado por la U. N. E. S. C. O. después de la Reunión de Editores de Libros de Texto celebrada en Ginebra del 11 al 14 de julio de 1961.

Objeto de la reunión.

El objeto de la reunión consistía en poner en contacto a representantes de los editores de libros de texto a fin de examinar problemas profesionales de interés común, estudiar la manera de fomentar la cooperación internacional en esa esfera y asesorar y orientar para la ejecución de los programas de la U. N. E. S. C. O. y de la Oficina Internacional de Educación en materia de libros de texto.

Cuestiones concretas.

1) Exposiciones internacionales de libros de texto.

Quizá uno de los medios más eficaces para contribuir al mejoramiento de los libros de texto y estimular el interés de autores y editores consista en organizar exposiciones de los mejores libros.

Se expresó la opinión de que para que una exposición de libros de texto sea realmente eficaz debe abordar un campo limitado, consagrarse a una asignatura o nivel de educación determinados, presentándole, en caso necesario, como un elemento sacado de la colección general.

2) Listas nacionales de libros de texto.

Se destacó el hecho de que, en varios países donde el Gobierno no prescribe

los libros de texto, diversas organizaciones profesionales publican todos los años listas completas de libros de texto para la Enseñanza primaria y la Enseñanza media, como, por ejemplo, *Textbooks in Print*, editada por el Publishers Weekly, en los Estados Unidos; *Libros para la Enseñanza, Catálogo General*, publicado por la Asociación de Editores Españoles, etc.

Los libros de texto más ampliamente utilizados no son necesariamente los mejores. Ocurre con frecuencia que libros de texto nuevos y muy valiosos son poco utilizados. Las autoridades más competentes para tratar este problema varían según los países. Por ejemplo, en los Estados Unidos, organizaciones como la Oficina de Educación, la Asociación Nacional de Educación, así como profesores universitarios y especialistas, pueden aconsejar adecuadamente para la selección de libros de texto.

Entre las diversas consideraciones que deberán tenerse en cuenta figuran el riesgo de las reacciones desvariables de los editores cuyas obras sean excluidas; la necesidad de preparar listas desglosadas por temas o categorías de alumnos; por ejemplo, estudiantes más ca-

paces, niños retrasados, etc.; y el hecho de que las listas siempre deberán ser preparadas por autoridades nacionales en las que todas las partes tengan confianza.

Desde 1959 la U. N. E. S. C. O. viene reuniendo las listas de libros de texto seleccionados para escuelas de Enseñanza secundaria sobre Ciencias, Matemáticas, Historia, Geografía e idiomas extranjeros, que sirvan de material de referencia a los expertos enviados en misión, para satisfacer las peticiones de diversas autoridades nacionales de educación y servir de guía para preparar, en París, un índice internacional de libros de texto.

3) Servicio de Información.

El Servicio de Información de la U. N. E. S. C. O. se ha ocupado hasta ahora de contestar las peticiones de información de las autoridades nacionales de educación, así como de particulares; de mantener estrecha relación con ciento cuarenta centros nacionales de documentación pedagógica y de publicar información bibliográfica en la *Revista Analítica de Educación* y otras publicaciones de la U. N. E. S. C. O.

Educación para la comprensión internacional.

La U. N. E. S. C. O. trata de adoptar medidas prácticas para mejorar los programas de estudio, métodos pedagógicos, libros de texto y otros materiales de enseñanza, desde el punto de vista de la contribución que puedan aportar a la comprensión y colaboración internacionales. El sistema de escuelas asociadas, en virtud del cual doscientas cuarenta escuelas e instituciones de formación de maestros en más de cuarenta países realizan actividades experimentales, constituyen un ejemplo notable de esta labor.

El 18 y 19 de enero de 1962 se celebraron en el Palacio de la U. N. E. S. C. O., de París, las jornadas de información sobre psicología escolar. No han sido ni un congreso ni una reunión de estudio, sino una asamblea de información sobre esa función,

todavía poco conocida, que es la psicología escolar.

El número de participantes fue de casi cuatrocientas personas, entre las que había cinco inspectores generales, treinta inspectores de academia, ochenta y cinco inspectores de Enseñanza primaria, representantes de todos los grados de Enseñanza, de organizaciones sindicales, de los servicios de higiene escolar, etc.

Entre las monografías sobre educación publicadas por la U. N. E. S. C. O. se destaca una importante obra de Robert Dottrens, presidente de la Sección de Educación de la Comisión Nacional suiza de la U. N. E. S. C. O., titulada *Programas y planes de estudios en la Enseñanza primaria*.

Libros y Revistas

REDDEN, JOHN D., y RYAN, FRANCIS A.: *Filosofía católica de la Educación*. Edic. Morata. Madrid, 1961. Tamaño: 21,5 por 13,5 cm.; 519 págs. Versión española por Alfonso Alvarez Villar. Prólogo de María Angeles Galino Carrillo.

La diáfana claridad que los autores de este libro aciertan a verter sobre el problema básico de la pedagogía—el de los fundamentos filosóficos de la educación—tiene su origen en la luminosidad de los principios informantes de su pensamiento filosófico. Con una sinceridad nacida de un firme convencimiento, y tanto más de apreciar cuanto que va resultando cada día más rara, los autores exponen desde el comienzo el principio orientador de su posición ante el problema: "Nunca puede comprenderse al hombre por completo si se le separa de sus relaciones con Dios, su Creador; ni puede hacerse una descripción completa de la vida humana, a no ser que se incluya una vida sobrenatural de la Gracia. El fundamento de este conocimiento especial pertenece al campo de la Teología, que puede considerarse como una fuente sobrenatural de la teoría educativa".

Arrancando de esta sólida base de partida, los autores van abordando una por una las cuestiones medulares de la filosofía de la educación, esclareciéndolas y exponiéndolas limpiamente, libres de la confusión y pedantería características de la mayoría de las publicaciones filosofopedagógicas.

El libro consta de dos partes bien delimitadas. En la primera se estudia la problemática del fundamento filosófico de la educación en sus diferentes aspectos. En la segunda, después de una exposición objetiva y honesta de las corrientes pedagógicas de ma-

yor influencia en los últimos tiempos, se hace una rigurosa crítica de las mismas. No sólo para señalar sus fallos y mostrar sus deficiencias, sino para valorar en lo que tienen de positivas sus aportaciones a la constitución de la ciencia pedagógica.

Damos a continuación los títulos de sus dieciocho capítulos: I, *La posición de la Filosofía en la educación*; II, *La ciencia de la educación*; III, *El niño y su educación*; IV, *Fines de la educación*; V, *Educación intelectual*; VI, *Educación religiosa*; VII, *Educación moral*; VIII, *Educación estética*; IX, *Educación y salud físicas*; X, *Filosofía y métodos*; XI, *La Filosofía y el programa*; XII, *Factores educativos*; XIII, *Naturalismo y educación*; XIV, *Socialismo y educación*; XV, *Comunismo y educación*; XVI, *Nacionalismo y educación*; XVII, *Experimentalismo y educación*; XVIII, *La educación por la democracia*.

El rigor filosófico en el tratamiento de los temas citados, concomitante a la solidez de principios y a la precisión expositiva, es un mérito que añadir a los muchos que posee este libro. Entre ellos merecen especial mención el lúcido prólogo con que presenta la versión española la catedrática de la Universidad de Madrid doctora Galino, la bibliografía selectiva y las sugerencias y "temas de estudio" al final de cada capítulo.

Un libro, en nuestra opinión, muy útil para todos los docentes e insustituible para los estudiantes que quieran tener ideas claras, amplias y precisas en materia de filosofía de la educación.

O. S. M.

PIERO BERTOLINI: *Fenomenología e Pedagogia*. Edizione Giuseppe Malipiero, Bologna, 1958, 245 págs.

En los últimos años se observa en Italia un movimiento pedagógico de gran amplitud, pues sí, por una parte, atiende a conocer y analizar las conquistas que en el campo metodológico permiten realizar notables progresos en la práctica de la educación, por otra, procura justificar teóricamente los supuestos que deben servir de base a la doctrina educativa.

En esta segunda línea se coloca el libro de Bertolini, que estudia con detenimiento la fenomenología husserliana deduciendo de ella interesantes consecuencias para la teoría pedagógica.

Como se sabe, la dirección fenomenológica que inició en filosofía Edmund Husserl, parte de dos postulados fundamentales: la reducción fenomenológica, como método, y la intencionalidad como característica fundamental de la conciencia. De este último principio surge una concepción especial de la alteridad, es decir, del conocimiento de la existencia del "otro" y, por extensión, de la estructura y características de las relaciones interpersonales, basadas en la "empatía".

Sin duda, las tesis husserlianas no son intangibles y, por ello, pueden y deben ser rectificadas en más de un punto. Esto no obsta para que la perspectiva que le sirve de actitud radical de conocimiento pueda traer enseñanzas provechosas al campo de la educación.

Es lo que hace Bertolini en los cuatro últimos capítulos de su obra, después de haber dedicado los cinco primeros a explicar el sentido y alcance de la fenomenología en la crisis del mundo contemporáneo. Este es también el mérito principal de su obra, que acaso no subraye suficientemente las repercusiones educativas del carácter eminentemente intencional de

la conciencia humana. Hay aquí un principio importante en cuyo ahondamiento y clarificación pueden trabajar varias generaciones de pedagogos. Por lo demás, el autor revela una formación filosófica y un interés hacia las cuestiones educativas dignos del más vivo elogio.

A. M.

PÉREZ RIOJA, JOSÉ A.: *La biblioteca en la escuela*. Un volumen de 84 págs. en formato 19 por 13 cm. Publicaciones de la Comisaría de Extensión Cultural. Ministerio de Educación Nacional. Madrid, 1961.

La biblioteca con institución peri-escolar tiene una sólida tradición y, de hecho, viene siendo uno de los factores más positivos en el conjunto de elementos con que los centros docentes pueden contar para el más amplio cumplimiento de sus finalidades.

A la bibliografía existente sobre el particular—que es natural haya sido abundante al tratarse de una obra que goza de una adhesión casi unánime entre los educadores—viene a sumarse este libro del señor Pérez Rioja, experto bibliotecario que viene pulsando el resorte intencionalmente educativo de este tipo de instituciones, que pone a disposición del magisterio, en unos términos que pueden calificarse de eminentemente aplicativos, los aspectos fundamentales que han de ser tenidos en cuenta como premisas básicas por quien intente establecer u organizar una biblioteca escolar.

Una primera parte del volumen se dedica a "La biblioteca en la escuela", tratándose de *concepto actual del libro*; la biblioteca escolar, la biblioteca infantil, la biblioteca para adultos y cómo obtener los libros para estos tres tipos de bibliotecas.

La segunda parte, dedicada a "Notiones elementales de biblioteconomía", abarca los aspectos relativos a ubicación de la biblioteca en la escuela, el registro e inventario, los catálogos y sus clases, idea sumaria de la clasificación bibliográfica, normas prácticas sobre el préstamo a domicilio de libros, vocabulario sucinto de los términos bibliográficos más usuales y bibliografía.

Creemos que, dada la sencillez en que está desarrollado el contenido del libro, unido a su auténtico carácter científico, puede ser de especial utilidad en las escuelas.

J. N. H.

LAUBACH, FRANK C., y LAUBACH, ROBERT S.: *Toward World Literacy. The Each One Teach One Way*. Editorial Syracuse University Press, 1960. 325 págs. Ilustraciones y tablas.

Esta obra condensa el famoso método Laubach para la enseñanza de la lectura a los analfabetos y para la preparación de materiales literarios con destino a los recién alfabetizados. Este método ha sido empleado con éxito en noventa y seis países. De una manera sencilla y agradable los autores presentan un programa de enseñanza para adultos y describen detalladamente los procedimientos de perfeccionamiento progresivo.

El doctor Frank C. Laubach comenzó su trabajo de alfabetización entre los nativos de las islas Filipinas en 1929, adaptándolo después para que pudiera ser utilizado con los distintos alfabetos (latino, árabe, etc.).

La presente obra se divide en dos partes. En la primera, "Enseñanza de analfabetos", se describen los materiales utilizados, la organización de campañas rurales o urbanas y los programas de formación para los auxiliares de las mismas. El doctor Laubach determina de una manera concreta el tratamiento del alumnado adulto que aprende a leer por primera vez.

En la segunda, "Enseñanza para los recién alfabetizados", detalla la preparación de material interesante de lectura, con numerosos ejemplos sencillos, claros y efectivos.

El volumen incluye varios apéndices, ilustraciones y una muestra de material adosada a la segunda cubierta.

Es un libro de vital importancia para educadores de adultos, profesores, especialistas, misioneros y todos aquellos que tienen alguna responsabilidad oficial en el desarrollo de la comunidad.

G. G. M.

VIÑA, MARÍA DE LA CONCEPCIÓN: *Mis cuentos*, 25 págs. de texto. Tamaño 28 por 22 cm. Con grabados y poesías intercalados. Brihuega (Gualdalajara). 20 ptas.

Cinco cuentos para niños escritos en un lenguaje que, sin mengua de la sencillez, claridad y expresividad exigibles en los libros dedicados a la infancia, alcanza un elevado valor poético del mejor estilo.

La edición y presentación han sido exquisitamente cuidadas. Una portada a todo color, con una imagen de la Virgen y el Niño, completa este bello libro.

Índice: *A la Inmaculada; Hojas de mi diario; La estrella, el prado y la rosa; Los zapatitos de cristal; El sapito feo y el príncipe gentil; "Carboncito"*.

S. M.

CARBONELL, ANTONIO: *Ornamentación escolar*. Seis cuadernos con modelos para la ornamentación de trabajos escolares. Editorial Roma, Barcelona, 1961.

Puestos en la línea de otras publicaciones del autor, estos cuadernos tratan de proporcionar a los escolares y a los maestros diversos motivos de carácter gráfico que permitan dar un tono estético a diversos trabajos de los que se realizan en la escuela. Los cuadernos contienen, respectivamente, asuntos de religión, temas patrióticos, alegorías, motivos geométricos, cenefas y grecas y viñetas y adornos. El trazo de los dibujos es sencillo y artístico, y la presentación a todo color hace de esta publicación un elemento de trabajo muy grato.

J. N. H.

PUBLICACIONES RECIBIDAS

CABEZAS, JUAN ANTONIO: *Cervantes*. Editorial Sánchez Rodrigo, Plasencia (Cáceres), 1962.

BARCELÓ JOSÉ LUIS: *Séneca*. Editorial Sánchez Rodrigo, Plasencia (Cáceres), 1962.

BAILÉN, periódico del Grupo Escolar General Castaños, núm. 2, año I, Algeciras, febrero 1962.

BOLETÍN DE EDUCACIÓN, núm. 37. Inspección de Enseñanza Primaria, Salamanca, enero 1962.

BOLETÍN DE LA INSPECCIÓN PROVINCIAL DE ENSEÑANZA PRIMARIA, núm. 22, Barcelona, febrero 1962.

SERRANO DE HARO, AGUSTÍN: *La caridad llama a las escuelas*. Un folleto de 46 págs., en el que se expone de una manera clara la necesidad, trascendencia y organización de las Cáritas Escolares. Publicaciones B.A.E. números 129 a 131. Madrid, 1962. Recoletos, 12. 9 ptas.

CONCURSO PERMANENTE

Cuantos en España dedican su atención y sus desvelos a la primera educación pueden colaborar en nuestra revista, que es la suya. Sus páginas están abiertas a todos los que deseen enviarnos algún trabajo sobre puntos concretos de Metodología o de Organización escolar. Si el tema y su desarrollo lo aconsejan, VIDA ESCOLAR tendrá verdadera complacencia en publicarlo, enviando a su autor los honorarios correspondientes.

Extensión: Dos folios mecanografiados a doble espacio.



NO SE DEVUELVEN LOS ORIGINALES NO SOLICITADOS EXPRESAMENTE NI LA REVISTA CONTRA LA OBLIGACION DE PUBLICARLOS

La publicación de cualquier artículo no supone que la revista comparte los criterios de su autor, el cual responde, en todo caso, de sus afirmaciones. No obstante, se evitarán polémicas que pudieran obstruir el designio de unidad en el servicio a la escuela primaria, que es lema indeclinable del C. E. D. O. D. E. P.



AYUDENOS A PERFECCIONAR "VIDA ESCOLAR" ESCRIBIENDO AL CENTRO Y DICIENDONOS:

- a) Qué sección le ha gustado más.
- b) Qué modificaciones introduciría en la revista.



VIDA ESCOLAR

no es propiedad del Maestro, sino de la escuela. Por esta razón los Inspectores de Enseñanza Primaria exigirán en sus visitas la presentación de los números publicados, que se conservarán en el Archivo de la escuela y constarán en los inventarios.

La petición de un número no recibido debe hacerse dentro del mes, a este Centro: Pedro de Valdivia, 38. Tel. 2258546. Madrid.



VIDA ESCOLAR

se distribuye gratuitamente a las escuelas públicas nacionales. Las restantes escuelas y cualquier persona que lo desee puede recibirla, previa la correspondiente suscripción.

SUSCRIPCION POR UN AÑO

(Diez números)

Para España	150 pesetas
Para Hispanoamérica	200 "
Para los restantes países	300 "
Precio del número suelto	15 "

PUBLICACIONES

del Centro de Documentación y Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria.

LENGUA Y ENSEÑANZA PERSPECTIVAS

Precio del ejemplar: 65 ptas.

El contenido del número extraordinario y monográfico de VIDA ESCOLAR, dedicado a la enseñanza del idioma, ha sido enriquecido con doce valiosos artículos originales de Dámaso Alonso, Emilio Alarcos Llorach, Joaquín Arce, Rosario López Báez, Emilio Lorenzo Criado, Adolfo Maílo, Arturo Medina, José Montero Alonso, Manuel Muñoz Cortés, J. Ruiz Ontillera, Consuelo Sánchez y Agustín Serrano de Haro.

Un libro imprescindible para todo profesional de la enseñanza en cualquiera de sus grados.

CUESTIONES DE DIDACTICA Y ORGANIZACION ESCOLAR

375 págs. Precio del ejemplar: 90 ptas.

Las líneas fundamentales de la Didáctica y de la Organización Escolar en substancias y documentadas exposiciones a cargo de los autores más competentes en estas materias. Un libro imprescindible para la formación básica de los maestros, los estudiantes de Pedagogía y los participantes en toda clase de oposiciones en el campo de la Enseñanza Primaria.

GUIA PRACTICA PARA LAS ESCUELAS DE UN SOLO MAESTRO

Precio del ejemplar: 40 ptas.

Esta *Guía Práctica* contiene las cuestiones fundamentales para la organización del trabajo en las escuelas de un solo maestro—unitarias y mixtas—, de una manera sintética y resumida.

Prestará un gran servicio a todos los maestros y maestras, especialmente para todos aquellos que comienzan su vida profesional.

Adolfo Maílo: INTRODUCCION A LA DIDACTICA DEL IDIOMA

Precio del ejemplar: 40 ptas.

En este libro se abordan de modo sistemático los problemas y supuestos fundamentales de la metodología de la lengua. Por su riqueza de enfoque y los múltiples caminos que abre a la reflexión didáctica y al quehacer escolar constituye una decisiva aportación a la bibliografía de esta materia. Resultado y culminación de una larga dedicación vocacional. La *Introducción a la Didáctica del Idioma* prestará valiosos servicios a los profesionales de la enseñanza y a los estudiosos de una metodología fundamental entre todas.

ADOLFO MAILLO

PROBLEMAS DE ECOLOGIA ESCOLAR

123 págs. Precio del ejemplar: 45 ptas.

Un nuevo enfoque de los problemas de la escuela en relación con su ambiente: lo educativo como un hecho humano localizable, y los diversos modos de cumplirse la tarea escolar en función de las distintas maneras de asentarse y habitar un lugar. Páginas que abrirán perspectivas a los estudiosos y orientarán a los educadores.

LA ESCUELA UNITARIA COMPLETA

Precio: 200 ptas.

Ochocientas cincuenta páginas consagradas al estudio de los múltiples problemas que encierra la forma más difícil de Escuela: la Unitaria. En ésta, como en las demás obras publicadas por el C. E. D. O. D. E. P., se ofrece al lector el resultado de múltiples esfuerzos y colaboraciones en torno a un problema de interés general.

Este libro llegará a ser el manual pedagógico del maestro y obra de estudio y consulta de todo profesional que quiera estar bien informado.



ADOLFO MAILLO

LA EDUCACION EN LA SOCIEDAD DE NUESTRO TIEMPO

Este libro viene a plantear la problemática de la educación dentro de las preocupaciones, los anhelos y las necesidades de nuestro tiempo.

He aquí algunos títulos de los capítulos de este libro, que hablan por sí mismos y perfilan el ámbito de lo pedagógico de modo harto diferente de como lo hacían las viejas reflexiones librecas: De la pedagogía de la angustia a la pedagogía de la esperanza, La educación desde la perspectiva sociológica, Problemas de educación popular, Psicología del español y educación para la convivencia, La familia y la educación, etc.

Precio del ejemplar: 125 pesetas.

Pedidos al Administrador del C. E. D. O. D. E. P.
Pedro de Valdivia, 38 2.º izqda. Madrid - 6.