

# Revista de EDUCACION

72

*TEMAS PROPUESTOS.*—H. SANZ BARRIONUEVO: Libros y documentación en la enseñanza (1) \* R. VICENTE SEPÚLVEDA: Humanismo y educación (1-2) \* *ESTUDIOS.*—PEDRO PUIG ADAM: Matemática, historia, enseñanza y vida (3-10) \* FELICIANO LORENZO GELICES: La tarea formativa de los Colegios Mayores universitarios (10-5) \* *CRONICA.* BENITO ALBERO GOTOR: La capacitación agrícola del maestro (15-8) \* *LA EDUCACION EN LAS REVISTAS* (18-20) \* *RESEÑA DE LIBROS* (20-2, \* *ACTUALIDAD EDUCATIVA* (22-8)

AÑO VII \* VOL. XXVI \* 1.<sup>a</sup> QUINCENA ENERO \* NUM. 72  
MADRID, 1958



# REVISTA DE EDUCACION

PUBLICACIÓN QUINCENAL

EDITORIALES — TEMAS PROPUESTOS — ESTUDIOS — CRONICA — INFORMACION  
EXTRANJERA — LA EDUCACION EN LAS REVISTAS — RESEÑA DE LIBROS  
ACTUALIDAD EDUCATIVA

\* \*

PRESIDENTE DEL CONSEJO DE REDACCIÓN:

*Antonio Tena Artigas.*

CONSEJO DE REDACCIÓN:

*Luis Artigas \* Jacques Bousquet \* Manuel Cardenal Iracheta \* Enrique Casamayor (Secretario de Redacción) \* Rodrigo Fernández-Carvajal (Jefe de Redacción) \* Feliciano L. Gelices \* Emilio Lorenzo Criado \* Adolfo Maillo \* Arsenio Pacios \* Pedro Puig Adam \* Manuel M. Salcedo (Secretario del Centro de Orientación Didáctica) \* Francisco Secadas \* Manuel Ubeda, O. P. \* Mariano Yela Granizo.*

\* \*

*Los artículos originados en castellano, publicados en esta Revista, son inéditos :-: No se mantiene correspondencia sobre trabajos no solicitados ni se devuelven los originales :-: La Dirección de la Revista no se hace solidaria de las ideas vertidas por los autores en sus respectivas colaboraciones.*

\* \*

NÚMERO SUELTO		SUSCRIPCIONES			
	Ptas.		Ptas.		Ptas.
España .....	12	Por 18 números:		Por 9 números:	
Iberoamérica .....	18	España .....	200	España .....	105
Extranjero .....	22	Iberoamérica .....	300	Iberoamérica .....	160
Número atrasado .....	20	Extranjero .....	360	Extranjero .....	190

\* \*

REDACCIÓN: Alcalá, 34, 1.º dcha. T. 322764 y 321300, Ext. 353.

ADMINISTRACIÓN: Los Madrazo, 17. T. 219608

M A D R I D

EDITADA POR LA SECCIÓN DE PUBLICACIONES DE LA SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
del Ministerio de Educación Nacional

Los Madrazo, 17.

M A D R I D

(España)

# temas propuestos

## Libros y documentación en la enseñanza

En educación, como en todo, hay aspiraciones y tareas de gran formato, empresas ambiciosas que frecuentemente se ven condenadas a ser materia de discusión durante varias generaciones por las dificultades que encierra su realización. Hay, en cambio, proyectos aparentemente modestos que la polvareda dialéctica producida por aquéllos no permite considerar, pero que tienen virtualidades de orden práctico capaces de otorgarles un puesto en las de liberaciones educativas.

Una de estas cuestiones menores, pero importantes, a mi juicio, es la relacionada con los libros y, sobre todo, con la manera de utilizarlos en la enseñanza, particularmente en los grados primario y medio, que es donde tienen su principal aplicación las normas didácticas.

Entiendo que los manuales escolares son necesarios; pero creo, asimismo, que, en el estado actual de los estudios psico-pedagógicos, no son suficientes para una formación auténtica, ni siquiera para un saber digno de tal nombre. Es el caso, no obstante, que los manuales actuales, por una serie de motivos cuyo análisis no es de este lugar, tienden a erigirse en fuentes únicas de la formación de los alumnos, tanto en la primera como en la segunda enseñanza. A los antiguos Compendios, que resumían los conceptos y datos esenciales de una disciplina, han sustituido libros cada día más voluminosos, en los que, además de esos datos y definiciones, se ofrecen las "explicaciones", es decir, los razonamientos del autor, que reemplaza así al maestro, insertando, además, croquis, problemas, ilustraciones de todo tipo, de tal modo que bastará —se piensa— con que el alumno los "estudie" para asimilar la ciencia correspondiente.

Pero el razonamiento del autor difiere mucho del que es capaz de hacer el alumno, el cual se ve realmente embrollado cuando intenta seguirlo. Por otra parte, el papel del maestro se ha hecho demasiado cómodo, pues con frecuencia se limita a ser un "tomador de lecciones", con lo que hurta al alumno, no tanto la "explicación" de la lección como su ayuda para que aquél sea capaz de "reconstruirla" a partir de la situación mental en que se encuentra, que no es la del maestro ni la del autor del libro.

De esta suerte, los muchachos se convierten a me-

nudo en meros "recitadores de lecciones", y el estudio consiste en fijar razonamientos incomprensibles, naufragando en ellos los conceptos y relaciones esenciales que constituyen la armadura del saber. El resultado suele ser la fatiga mental, la confusión, el tedio y la esterilidad de gran parte de los esfuerzos de los escolares de tipo medio, que son los más.

Estas consecuencias merecen que se considere el alcance de la cuestión que propongo. Resumiendo su contenido, me vería satisfecho si mentes más ágiles y mejor dotadas que la mía tomaran en consideración los siguientes puntos:

1.º El constante crecimiento de los cuestionarios, efecto de la progresiva complicación y amplificación del saber, se ve agravado por el incesante aumento de volumen de los manuales escolares, que pone a los alumnos en muy desfavorables condiciones para la adquisición de la cultura. En esta situación no es posible cumplir el "non multa, sed multum", clave de toda enseñanza eficaz.

2.º Debe tenderse a que los manuales de estudio ofrezcan solamente las nociones fundamentales de cada materia, lo que de ellas no debe ignorar el alumno medio, dejando y exigiendo al profesor o maestro el cuidado de "desarrollar" cada lección acostumbrando al niño y al adolescente a pensar por cuenta propia, a manejar los datos oportunos, a consultar libros, atlas, estadísticas, etc., donde encuentre ideas que le ayuden a ampliar sus conocimientos tanto como a fundamentarlos científicamente.

3.º Los razonamientos que conducen a las definiciones o que amplían su contenido, los ejemplos que "concretan" éste y las normas didácticas necesarias para el desarrollo de cada lección, deben figurar en "Libros del Maestro", sumamente raros en nuestra bibliografía escolar, que acostumbra a dar textos para el alumno donde se mezclan lo que a éste compete retener y lo que el profesor debe sugerirle como preparación, desarrollo o aplicación de la lección.

4.º Cada Centro docente debe contar con abundante material documental de todas clases (mapas, diapositivas, películas, filminas, estadísticas, ficheros fotográficos, discoteca, etc.) para ilustrar y complementar debidamente las lecciones de todas las disciplinas, lo que permitirá reducir la extensión de los textos a "memorizar" y acostumbrar a los niños a la observación, la clasificación y la manipulación real y mental del material didáctico. En una palabra: será posible entonces acabar de una vez con el "dar y tomar lecciones", plaga de la enseñanza, pues la lección no se da ni se toma: se "construye" en colaboración por los alumnos, guiados, orientados y ayudados por el maestro.

H. SANZ BARRIONUEVO.

## Humanismo y educación

Sr. Redactor Jefe de la REVISTA DE EDUCACIÓN.  
MADRID.

La polémica actual en torno a la enseñanza del latín en el bachillerato, de amplitud mundial, creo que no representa sino un aspecto menor de un hecho de significación más profunda: la crisis de la concepción humanista de la cultura; mejor aún, la revisión

a que nuestra época somete el canon educativo elaborado por el pensamiento griego.

La crítica de las "humanidades" sólo tiene sentido si la proyectamos sobre la crisis del humanismo, patente a través de las manifestaciones más genuinas del pensamiento actual. Desde la Etnología a la Antropología filosófica, pasando por las Ciencias de la Naturaleza y las Ciencias sociales, toda una serie de elaboraciones teóricas y de evidencias prácticas vienen a coincidir en la revisión del concepto del

hombre que forjó la mente griega y puso de nuevo en vigencia el Humanismo renacentista, con pretensiones de validez para todos los tiempos y para todos los países.

Una dialéctica constante, bien que no explícita siempre, de este módulo filosófico con la concepción cristiana del hombre y del mundo, no ha servido, en la mayor parte de los casos, sino para que esta última se bata en retirada, acusada por los representantes del humanismo greco-latino de inmiscuirse en un terreno donde sólo pueden alzar su voz la "filosofía" o la "cultura", una filosofía y una cultura previamente despojadas de toda significación religiosa, según convenía al giro que el humanismo tomó desde sus orígenes. Nada más falso que la afirmación, pontificada por Emilio Brehier, de que no existe una "filosofía cristiana"; sin embargo, los arrastres "laicos" del cliché cultural griego, casi incólumes a través de veinte siglos de Cristianismo, han difundido por doquier una idea del hombre, un humanismo, en no pocos puntos opuesto a la cosmovisión evangélica.

En los antipodas de este horizonte, pero relacionado con él, el materialismo histórico eleva una nueva fe sin Dios, según la cual el hombre se basta a sí mismo, y para que surja su reino no hace falta más que protegerle contra toda clase de "alienaciones", desde la provocada por la dependencia económica, hasta la debida a las supersticiones "místicas", combatidas por Sartre con un empeño crítico que bastaría para poner pavor en el ánimo de quien intente hacer de la razón una categoría inapelable. (Una razón, claro es, nuda y desangelada.) El que tales construcciones evidencien la indigencia filosófica de nuestra época atormentada no nos releva de la obligación de recusarlas formalmente en nombre de convicciones mejor establecidas.

Del lado de una Filosofía de la Cultura que ahora comienza a ensanchar sus perspectivas, convendría determinar las aportaciones positivas que podemos recibir de humanismos distintos del griego y, a primera vista, inferiores a él. Me refiero al mensaje de Oriente, cada día mejor conocido y que puede aducir algunas matizaciones al concepto y empleo de un "logos" no siempre exento de peligros ni, por consi-

guiente, sobrado de limitaciones. Es posible que esté aquí, en este "abuso de la razón", la causa primordial de la revisión que el humanismo necesita, al decir de muchos de sus impugnadores. Oriente podría, acaso, poner sordina a la embriaguez de una inteligencia que desearía imperar en única instancia, sorda tanto a los llamamientos de la afectividad (las "raisons de coeur", de Pascal), como a los postulados y derechos de la Revelación.

De cualquier modo, el concepto del hombre da rumbo y tono a la reflexión pedagógica. Si está en crisis la educación no es porque planes nuevos o remendados puedan eliminar o zurcir rasgaduras mucho más hondas, sino porque está virando la idea que el hombre tiene de sí mismo. La crisis del humanismo no tiene otro sentido.

He aquí por qué entiendo, señor Redactor Jefe, que, por encima de cualquier detalle metodológico, convendría entablar un diálogo amplio y sereno sobre las rectificaciones que nuestro tiempo postula en el concepto, acaso excesivamente filológico e intelectualista, que del hombre tenía el humanismo del Renacimiento. Los riesgos y venturas del pensamiento y de la historia en los últimos cinco siglos, ¿justificarán una modificación, una refutación, un enriquecimiento de este venerable canon, formulado cuando el hombre no tenía ante sí los problemas que ahora nos conturban?

Me inclino a afirmar que se trata de uno de los "temas mayores" que la reflexión pedagógica puede abordar hoy. ¿Sería pedir demasiado de usted que este tema se convierta en "cuestión disputada" durante el próximo curso?

Un estudiante de filosofía, Sáenz Bernabé, acertó a señalar, hace unos meses, un asunto que ha dado lugar a notables esclarecimientos. Acogiéndome a su benevolencia, le ruego dispense semejante acogida a mi propuesta, efecto de la turbación que un estudiante de Pedagogía experimenta ante el panorama que el pensamiento actual ofrece a quien desea hacerse luz sobre los problemas educativos esenciales.

Con mi gratitud, es de usted affmo. amigo,

R. VICENTE SEPÚLVEDA.

## estudios

### Matemática, Historia, Enseñanza y Vida\*

HÁGASE LA LUZ...

Acabo de pulsar un botón para dar luz a mis cuartillas. He aquí un acto inconsciente de los muchos

\* Conferencia dada el 13 de diciembre de 1957 en el Aula Magna de la Universidad de Valladolid por don PEDRO PUIG ADAM, catedrático de Matemáticas del Instituto de San Isidro y consejero de redacción de esta Revista, con motivo de la clausura del cursillo de Metodología de las Matemáticas, organizado por las Escuelas del Magisterio de dicha ciudad.

que realizamos todos los días sin preguntarnos cómo se obra el "milagro" de que la luz responda a nuestra llamada.

Si en tiempos de Grecia, o todavía en los más modernos del Renacimiento, alguien se hubiese atrevido a pronosticar la posibilidad de tal hecho, o de los más "milagrosos" aún: ver desde Atenas los juegos celebrándose en Olimpia, oír desde el mundo entero la voz del Papa..., a buen seguro que sus contemporáneos le hubiesen aislado por loco, o quemado vivo por hereje. Y sin embargo vivimos estos milagros y estamos tan familiarizados con ellos que ya no nos sobrecogen. Repetimos su realización todos los días sin más que eso: pulsar un botón distraídamente.

Tales "milagros" han sido ciertamente obra de siglos; obra a la que han aportado su remota contribución tanto Grecia como el Renacimiento, como la humanidad entera en todas las épocas de floración

del pensamiento; porque es obra de esencial fecundación matemática.

Si comparamos las condiciones de vida de la humanidad hasta el siglo XVIII con las de ahora, si se piensa que todavía un Newton, un Leibniz hubieron de escribir sus obras a la luz de candiles como los griegos, de viajar como éstos arrastrados por fuerza animal, de vivir, en definitiva, en condiciones que no diferían grandemente del confort que pudieran tener las más grandes civilizaciones (griega, egipcia, babilonia), nos daremos cuenta de que es precisamente del cálculo infinitesimal, creado por ellos, de donde arranca la domesticación de las fuerzas naturales por el hombre, hasta traerlas y llevarlas en ayuda de su comodidad y bienestar.

#### PULSANDO BOTONES Y PALANCAS.

Pulsando botones y palancas nos iluminamos hoy, nos desplazamos con rapidez vertiginosa, transmitimos mensajes, oímos voces y vemos imágenes lejanas y aún volvemos a reproducirlas a largo plazo a tenor de nuestras apetencias evocadoras. Pensemos que todo ello no sería posible si las correspondientes técnicas de realización no hubieran apoyado en una fuerte osamenta matemática.

El simple hecho de que en las dos bornas del enchufe de esta lámpara exista a mi disposición una diferencia de potencial eléctrico dispuesta a convertirse en energía de distinta clase (luminosa, calorífica, mecánica, acústica...) según el aparato que a él conecte (lámpara, estufa, ventilador, radio...), es ya el resultado de un largo proceso de almacenamiento y transformación que, iniciado en los embalses o calderas, en las turbinas hidráulicas o de vapor, se continúa en los alternadores, en las líneas de alta tensión, en las redes de baja, y en las estaciones transformadoras de origen y término.

La realización de tales ingenios no sólo ha exigido una larga y paciente experimentación de medios y materiales, sino también la penetración profunda en las leyes cuantitativas de los fenómenos físicos que en ellos tienen lugar. Sólo así han podido proyectarse en forma de que respondiesen a las óptimas condiciones de economía, perfección y rendimiento.

#### LAS ENTRAÑAS MATEMÁTICAS DEL "MILAGRO".

Pero para ello ha habido que esperar a que la Ciencia exacta estuviera en sazón, es decir, en condiciones de suministrarnos el instrumental matemático de ataque preciso. Así resulta que los cálculos que implica hoy el proyecto de una presa, de una central, de una turbina, de un transformador, de una línea, de una red, de un sistema de interconexiones..., están tan erizados de matemática superior que los mismos Newton, Leibniz, Gauss..., iniciadores de las teorías matemáticas sobre las que se apoyan, tendrían un poco de trabajo en entenderlos si resucitaran.

Basta pensar, por ejemplo, en el planteamiento de la transmisión en líneas mediante la ecuación en derivadas parciales llamada de los telegrafistas; en la

utilización sistemática de funciones hiperbólicas en el campo complejo para el estudio del régimen permanente; en el uso de la transformación de Laplace para la integración de los sistemas de ecuaciones diferenciales a que da lugar el difícil tratamiento matemático del régimen transitorio (del que puede depender la inutilización de una instalación en un momento de sobrecarga accidental); en los complejos fenómenos termodinámicos y de mecánica de flúidos que hay que formular para estudiar el funcionamiento de una turbina y para proyectar la forma más adecuada de los álabes; en la esquematización matemática cada vez más compleja de los servomecanismos que intervienen en la autorregulación de una central, en las bases matemáticas necesarias para un estudio estadístico del consumo o del control de calidad en la fabricación, por ejemplo, de bombillas como la que me alumbraba, etc., etc.

Pues bien, en todo este vasto panorama de teorías y aplicaciones matemáticas y en otras muchas que para no cansarles me dejo a sabiendas sin desplegar, se funda la posibilidad teórica del hecho de que al pulsar este botón, un haz haya iluminado instantáneamente mis cuartillas.

Y he querido partir precisamente del hecho corriente e intrascendente de encender un portátil para que, al comentarlo, surgiera aquí, desde el primer momento, en un plano consciente, el trascendental tributo que nuestro confort actual debe a la matemática.

#### UNA REINA Y SIRVIENTA INCOMPRENDIDA.

Toda nuestra vida de hoy está sumergida en ella. De puro esencial en nuestro vivir no percibimos la sumisión con que nos sirve y la autoridad con que al mismo tiempo nos gobierna. Sin embargo, la inmensa mayoría de las gentes sigue creyendo que nuestra ciencia es un juego poco menos que inútil al que se dedican cerebros soñadores, inadaptados a la realidad, elaboradores de quimeras en su torre de marfil. El vulgo sigue teniendo de las matemáticas el mismo concepto que la vieja de la anécdota griega, que al ver a Thales de Mileto caerse a un foso mientras contemplaba el firmamento, le increpó diciendo: ¿Cómo pretendéis enseñarnos lo que pasa allá arriba si no veis siquiera lo que se halla a vuestros pies? La vieja de tal leyenda no podía, naturalmente, prever que el conocimiento del movimiento de los astros permitiría siglos después guiar a los navegantes para descubrir nuevos continentes. Claro es que sobre éstos se cebaría pronto la codicia de los aventureros y traficantes de ultramar, hombres "prácticos" que sin duda seguirían burlándose de los esfuerzos que habían hecho posible el descubrimiento de las riquezas con que traficaban. La carencia de perspectivas en el pasado y en el futuro, con que ordinariamente se actúa y se critica, es pecado de incompreensión que nosotros los incomprendidos debemos ser los primeros en perdonar, pero también en combatir.

Por esto, los que nos dedicamos con fervor a la en-

señanza de nuestra Ciencia, hemos de imponernos como una de nuestras misiones, en cátedra y fuera de ella, la de hacer ver a nuestros alumnos primero y al cuerpo social después, hasta qué punto está concertada nuestra vida con la Matemática, despertando así a las gentes de su error el creernos forjadores de sueños estériles.

Dentro de esta línea intencional está concebida esta charla, que con placer he preparado a requerimientos de mis queridos amigos los profesores Salas e Ibarra, que tanto se desvelan y contribuyen a la mejora de métodos de enseñanza matemática en nuestra Patria, como lo prueba la organización de este magnífico Cursillo. Me considero muy honrado al ser invitado a participar en su clausura y creo que el tema de esta mi charla tal vez venga a propósito, no solamente como apología de lo que nuestra vida actual debe a la Matemática, sino también por las consecuencias didácticas que han de deducirse de dicho balance apologético en orden a la necesaria evolución de programas, métodos y modos de enseñar nuestra Ciencia.

#### ESCUELA Y VIDA.

Las humanidades de hoy ya no son las de antaño. No preparamos a nuestra juventud sólo para vivir el recuerdo de nuestro pasado, ni mucho menos para que lo reciten sin revivirlo ante unos examinadores ocasionales. Preparamos a nuestros alumnos para el mejor cumplimiento de su misión futura. Para el examen definitivo de la vida. Para la vida eterna ante todo, pero también para esta vida presente que nos ha tocado vivir, tan llena de miserias como de maravillas.

Como profesores no podemos, pues, situarnos de espaldas a la realidad vital que nos circunda y avasalla, y menos nosotros, los profesores de Matemáticas; porque la Matemática, pese al grado de abstracción a que ha llegado, nació de la vida misma. Tomó su impulso inicial a ras de tierra, como los satélites artificiales que, desprendidos de ella, la están viendo ya tan empedregada. ¡Y pensar que fué la simple caída de la manzana y el liberador impulso de la honda lo que sugirió la ecuación matemática que ha permitido el lanzamiento de estos modernos proyectiles a tal distancia que ya no encuentran lugar donde caer! Parece como si la tierra se les hiciera tan pequeña que hubieran de darle muchas vueltas para posarse, como el perro que se acurruca en espiral en busca de una postura con que dormirse a nuestros pies.

También la Matemática se ha elevado enormemente luego de haber nacido en sencilla cuna junto al suelo. Tanto se ha elevado ya, que nosotros mismos, sus cultivadores y enseñantes, hemos terminado por olvidarnos de su origen modesto, como si nos avergonzáramos de él. Pecado grave de orgullo, de funestas consecuencias para la enseñanza. Volvamos con humildad la vista a dicho origen para darnos cuenta de cómo pudo surgir el pensamiento matemático en el hombre y de cómo se fué desarrollando

a tenor de sus propias necesidades. Tal vez así nos daremos mejor cuenta de los errores que cometemos al presentar a nuestros alumnos la Ciencia como algo acabado y definitivo, sin darles oportunidad alguna para que vivan ellos mismos su elaboración.

#### LOS ORÍGENES DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO.

Es difícil saber cuáles fueron los conocimientos matemáticos inicialmente elaborados por el hombre. Los documentos primeros que la historia de la Matemática consigna son escritos egipcios sobre tiras de papiro o signos babilonios grabados sobre ladrillos. Suponen civilizaciones ya tan avanzadas como para disponer de un lenguaje escrito con el que transmitir y perpetuar su cultura. Estos escritos nos hablan de notables conocimientos sobre fracciones, sobre sistemas de numeración sexagesimal vinculados a cálculos astronómicos, de raíces cuadradas aplicadas a problemas de Geometría... Reflejan, pues, una organización embrionaria de conocimientos matemáticos, pero no nos informan sobre cuáles fueron las actividades matemáticas primitivas de la humanidad. Quizás fueran éstas geométricas o topológicas antes que aritméticas. Sorprende, por ejemplo, la geométrica perfección de las vasijas de arcilla de civilizaciones muy anteriores a la egipcia y babilonia; y, volviendo la vista a las tribus que aún hoy viven en estado primitivo, vemos que estos pueblos tejen, trenzan, es decir, aplican actividades topológicas; se ordenan en sus danzas, construyen chozas de perfecta geometría, mientras carecen todavía de un sistema escrito o hablado de numeración. Su lenguaje dispone de muy pocas palabras con las que referirse a los primeros números; todos los demás se designan con un término "muchos". Quizás sea ello índice de dicha y armonía. En vida de naturaleza pródiga y comunidad perfecta no parece muy necesaria la operación de contar. ¿Para qué? Si el fruto está siempre a mano y lo de uno es de todos, ¿a qué discriminar cuánto tiene cada cual?

Pensando en ello he insinuado en otra ocasión que la aritmética pudo nacer del instinto de propiedad, cuando no del de previsión. Me imagino que el afán de conservar lo suyo llevaría al hombre a simbolizar sus rebaños mediante piedrecitas (cálculi) o mediante trazos marcados en los troncos de los árboles. Sin duda transcurrirían miles de años antes de que estos conjuntos se representaran mediante palabras o signos numéricos. Pero ello no significa que no se ejercieran ya actividades matemáticas. La sola acción representativa de unos conjuntos por otros más simples (rayas, piedras) supone ya una abstracción, una *esquemización*; y es, por tanto, una auténtica actividad matemática.

#### LA CIENCIA DE LOS ESQUEMAS.

Sin posibilidad de dar una definición exhaustiva de la Matemática, propuse en ocasión lejana presentar-la precisamente así: como la "Ciencia de los esque-

mas". Se me pedían unas líneas para una colección de autógrafos sobre el mundo infantil, y he aquí lo que escribí: "Quiere saber el niño cómo anda el juguete recién comprado y sus dedines no paran hasta reducirlo a un montón de resortes, de ruedas, de piezas de hojalata. No le riñáis. Esta bendita curiosidad le llevará algún día a querer penetrar los secretos del mundo, de la civilización en que vive. Los científicos son grandes niños que escudriñan en sus laboratorios los maravillosos juguetes que el mundo natural ofrece a su curiosidad. Hurgando, hurgando, pasan del mundo de las cosas al mundo de los esquemas, y al arte maravilloso que estudia su belleza y su trazado: la Matemática."

Casi sin darme cuenta había propuesto una definición de Matemática que reflejaba el papel fundamental de esta ciencia en el estudio de los fenómenos naturales, así como la realidad de su origen vinculado a la vida misma y a sus problemas. El hombre primitivo, al designar cada una de sus ovejas por un trazo en el tronco de un árbol, como al representar mucho más tarde su terreno por un polígono en un papiro, empezó a hacer matemáticas, precisamente porque empezó a abstraer, a esquematizar, a simbolizar. Y con esta palabra "esquema", empleada en su doble sentido estricto y metafórico, podemos darnos cuenta del papel esencial que la Matemática ha desempeñado en el progreso humano.

#### PAPEL DE LA MATEMÁTICA EN LA FILOSOFÍA NATURAL.

El hombre, en un principio, impotente ante la inmensidad de las fuerzas naturales y atónito ante la complejidad de los fenómenos que a su alrededor se desarrollaban, se limitaba a observar, a comparar, a asociar. Más tarde experimentó por su cuenta, es decir, promovió fenómenos similares en condiciones más favorables para su estudio. "Hurgando, hurgando", coleccionó observaciones y experiencias y, luego de ordenarlas por afinidades, halló leyes comunes a fenómenos semejantes. Para descubrir tales semejanzas hubo de abstraer, es decir, hubo de prescindir de caracteres accesorios para atender a los esenciales en cada estudio, reduciendo la complejidad de las cosas reales a la sencillez de unos entes idealizados esquemáticos. Ello le permitió descubrir por inducción leyes simples; establecer con ellas sistemas hipotético-deductivos y tejer consecuencias, con las que predecir resultados de experiencias no efectuadas. De la predicción a la técnica no quedó más que un paso meramente intencional: proyectar para precaverse de aquellas fuerzas naturales y conducir las más tarde para su provecho.

Con esto se ve clara la razón del por qué el enorme progreso de nuestras condiciones materiales de vida en siglo y medio escaso, es decir, desde Lagrange, Laplace, Gauss, a nuestros días, coincide con el desarrollo vertiginoso del análisis matemático. No se trata de una simple casualidad histórica, como no lo es el hecho de que los países de técnica más avanzada sean asimismo los de Matemática más pujante.

Toda creación en el orden técnico supone la posibilidad de proyectar, es decir, de lograr previsiones teóricas, y por tanto, la creación de estructuras científicas en qué apoyarlas. En el doble juego inductivo-deductivo que las engendra desempeña la Matemática su papel fundamental.

Tras las esquematizaciones o abstracciones primeras, el hombre comprueba las consecuencias del sistema hipotético deductivo que sobre ellas ha montado, proyectando nuevamente al campo de la realidad los resultados suministrados por el mecanismo lógico abstracto. El ajuste o desajuste de tales consecuencias, de tales previsiones, a las hechas reales, le permitirá comprobar "a posteriori" la validez de la estructura esquemática representativa del complejo fenoménico estudiado.

#### PRIMER PRINCIPIO FECUNDADOR DE LA ENSEÑANZA MATEMÁTICA. ARRANQUE GENÉTICO VITALISTA.

Vemos, como primera consecuencia didáctica de esta génesis de los conocimientos matemáticos, que el mero juego deductivo cultivado por la enseñanza matemática tradicional, no basta para suministrar una formación matemática completa. Reducirse a cultivar en el alumno sus facultades lógicas, como así se decían, entendiéndose por tal actividad lógica el puro y simple juego de implicaciones a partir de principios abstractos ya elaborados, era como mostrarles el funcionamiento de un mecanismo en vacío, desconectando la matemática del mundo físico, en el que ha tenido su auténtico origen. No se cultivaba el modo de pensar abstracto dando las abstracciones hechas, sino educando a hacerlas, y en este parto del *substratum* matemático de los fenómenos, de poco o nada nos sirve ya la lógica aristotélica. Necesitamos practicar una lógica mucho más compleja, en la que juega un papel decisivo la intuición de lo esencial.

Cultivemos, pues, dicha intuición. Es preciso que el alumno se adiestre en formar las abstracciones partiendo de situaciones concretas y sugerentes. Y es igualmente importante que se ejercite en proyectar los resultados del mecanismo lógico abstracto, interpretándolos en el mundo real y sensibilizando así el sentido de verosimilitud que tanto falta a nuestros escolares. La ausencia del cultivo de dichas dos fases, anterior y posterior a la puramente deductiva, ha sido una de las más acusadas causas del fracaso de la enseñanza abstracta tradicional. Sus estragos no pueden remediarse con la adición "a posteriori" de ejercicios de aplicación. Es en la génesis misma del conocimiento matemático donde tiene que estar presente la realidad si queremos que la matemática tenga desde su origen un rico contenido vital.

Resumiendo en pocas palabras la consecuencia primera de este análisis histórico de la creación matemática, diremos: La Matemática nació de la vida y para la vida; demos, pues, también a nuestra enseñanza matemática un constante arranque genético y una constante proyección vital. Y continuemos ahora nuestro análisis evolutivo.



## LAS AMAS DE CASA DE NUESTRA CIENCIA.

Toda la Ciencia ha experimentado el mismo proceso de génesis y desarrollo basado en el citado doble juego inductivo-deductivo que ha hecho posible el ascenso a las leyes simples y la predicción posterior de leyes complejas. La misma matemática no se ha librado de tal proceso. Su origen es tan empírico y experimental como pueda serlo el de cualquier ciencia físico-natural. Lo que ocurre es que la elaboración experimental necesaria para intuir sus principios o axiomas fundamentales es tan breve que se nutre de observaciones realizadas y almacenadas inconscientemente durante la más tierna infancia. Y así, la infancia de la humanidad, que abarca la prehistoria y la historia antigua, acumularon el material empírico sobre el que asentó la sistematización matemática griega, efectuada tres siglos antes de Jesucristo.

Los griegos, al ordenar y sistematizar deductivamente la Aritmética y la Geometría, fueron como las primeras amas de casa de nuestra querida Ciencia. La transmisión de conocimientos matemáticos se facilitó mucho con las bellas síntesis de la escuela griega y los famosos Elementos de Euclides fueron durante siglos el libro de texto único en el que aprendió matemáticas la humanidad entera hasta la Edad Media. Pero creo que, como paradójica contrapartida, contribuyeron estos Elementos poderosamente a colapsar el progreso matemático durante todo este período.

La razón es fácil de entender. La Ciencia ha tejido deductivamente sus sistemas después de largos procesos analíticos e inductivos, los cuales quedan ya completamente disimulados y subvertidos en la presentación sintética de ella.

## TRANSMISIÓN Y GÉNESIS.

Tal presentación resulta, pues, hipócrita en sí misma, y antiformativa, ya que suministra urdimbres confeccionadas sin enseñar a urdir, que es lo educativo. Las síntesis perfectas, como la euclídea, han acentuado, pues, sin proponérselo, la separación entre dos procesos que en la enseñanza no debieron haberse divorciado nunca: el de la *génesis* de los conocimientos y el de su *transmisión*; y así, para que surgieran nuevos progresos en el campo de la Aritmética fué preciso que el genio árabe combinara el aliento vital de los problemas indios con el método reductivo de los griegos, ideando el Algebra, ciencia reductiva por excelencia. Y fué asimismo preciso que el Renacimiento desenterrara y tradujera las obras de Arquímedes, de Apolonio, menos sistemáticas que la euclídea, pero mucho más sugeridoras, para que progresara la Geometría, a impulsos de aquel lejano estímulo explorador.

## SEGUNDO PRINCIPIO FECUNDADOR. PRESENTACIÓN EURÍSTICA.

Este hecho histórico nos suministra, pues, provechosa lección, base de otro principio didáctico fecundador: No pretendamos educar matemáticamente a la juventud limitándonos a transmitirle, ordenada-

mente, los conocimientos que nos han sido dados. Procuremos que sea el alumno mismo quien los elabore. Por elevada que sea la autoridad de su maestro, difícilmente toma el alumno interés por asimilar síntesis en cuya gestación no ha tomado arte ni parte. Lo que se aprecia y asimila de verdad no es tanto lo que se recibe como lo que se conquista. Y si la actividad es una necesidad vital del niño, en el caso del aprendizaje de la matemática es además una necesidad epistemológica. Todo concepto matemático des cansa en una acción generadora del mismo, acción efectiva o imaginada, exterior o interiorizada. No hay concepto matemático que no derive de una acción. Así, la idea del número nace al coordinar conjuntos. La noción de medida nace de operaciones comparadoras. Los conceptos topológicos derivan de relaciones de situación (salir, entrar, estar entre), los conceptos geométricos surgen de transformaciones realizadas en las figuras (movimientos, simetría, semejanza, equivalencia, etc.). El álgebra moderna no es más que el estudio de una dinámica relacional en la que la relación tiene más importancia que lo relacionado.

Si, pues, la acción es palanca poderosa en la enseñanza de todas las disciplinas, en matemáticas más que palanca es una necesidad de carácter creador, eurístico, es decir, en un sentido de acción descubridora. El maestro no debe, pues, asumir el papel de centro transmisor de conocimientos, sino de guía del aprendizaje de sus alumnos; aprendizaje estimulado por situaciones interesantes y sugeridoras de las ideas que se desea inculcar. El maestro, más que parecerse a un conferenciante, debe convertirse en un auténtico maestro de taller; no debe adoptar una actitud *frente* a sus alumnos, sino *al lado* de ellos, casi mejor diría *suavemente detrás* como observador y consejero afectuoso de su trabajo y de su esfuerzo. Y no tanto con el propósito de aliviar dicho esfuerzo como de promoverlo, de despertarlo, actuando de manera que sea deseado.

## ENTRA LA PEREZA EN ESCENA.

Y volvamos otra vez al hilo de la historia. Hemos presentado al pueblo árabe como creador del Algebra, la cual nace con objeto de automatizar la solución de los complicados problemas de herencia, a los que eran tan dados. Esta mecanización algebraica del razonamiento aritmético supone la entrada en escena de la pereza como personaje histórico. paradójicamente estimulante del progreso. Todos sabemos cuántos ingenios han ideado los hombres para liberarse del esfuerzo muscular. Pues bien, la invención del Algebra supone en un plano espiritual un desplazamiento parecido de esfuerzos mentales que, al pasar del difícil plano de elaboración consciente al de un automatismo formal, supusieron asimismo un ahorro de fatiga intelectual extraordinario.

## PELIGROS DIDÁCTICOS DEL AUTOMATISMO.

Pero esta formalización, que ha sido interesantísima y fecunda en la historia de la humanidad, libe-



rándola de esfuerzos que quedaron así disponibles para nuevas conquistas, resulta contraproducente anticiparla en el proceso educativo del alumno. Cuando la automatización de un proceso antecede al dominio del mismo se incurre de nuevo en el pecado de subversión genética de los conocimientos; pecado que se paga caro, porque crea en el alumno una rigidez mental devastadora desde el punto de vista pedagógico. Y con esta observación, quede consignada una nueva consecuencia didáctica que estimo de interés.

#### ORDENACIÓN LINEAL Y ORDENACIÓN CÍCLICA.

Otras más se me ocurre aún como nota ocasional adecuada al momento histórico en que nos hemos detenido. Los griegos organizaron, como he dicho, deductivamente la Aritmética y la Geometría. Unos siglos después crean los árabes el Algebra y también la Trigonometría. Los programas tradicionales de bachillerato, que estudiábamos a comienzos de siglo, parecían de esta suerte concebidos como siguiendo linealmente la gestación cronológica de tales materias, convertidas en asignaturas por separado. Pero al disponerlas asimismo linealmente en años sucesivos, en los cuales la inteligencia del alumno evoluciona rápidamente, se vulneraban las leyes de su desarrollo.

Porque la Aritmética y la Geometría elaboradas por Euclides, lo mismo que el Algebra y la Trigonometría elaboradas por los árabes y enriquecidas por el lenguaje simbólico de Vieta, tenían cada una de por sí un grado de madurez incompatible con el desarrollo intelectual del niño, sobre todo en los primeros años del Bachillerato. Se olvidaba que Euclides no escribió sus Elementos para uso de niños de once o doce años; y estos niños, con más sentido común que científico, repudiaban lógicamente (en su lógica infantil, claro es) la superlógica del adulto que se cree obligado a demostrar verdades evidentes reduciéndolas a otras que no lo son más.

El prurito de presentar nuestra Ciencia estructurada al modo clásico, en unidades lógicas creadas a lo largo del proceso indicado, hubo de ceder paso a la exigencia psicológica impuesta por la evolución infantil. Y así surgió el método *cíclico* de programación, que en lugar de correr radialmente y por separado los referidos sectores del conocimiento matemático, los organiza en ciclos de ampliación concéntrica, a través de unidades de concepción funcionales que vengán a sustituir las unidades lógicas clásicas.

#### LOS ORÍGENES DEL CÁLCULO INFINITESIMAL.

Y en marcha otra vez a lo largo de los siglos, no ha de causarnos extrañeza que, después de la algebrización de la Aritmética, llegara un día en el que también la Geometría cayera bajo las garras del Algebra. Fué, como sabéis, el siglo XVII el que alumbró en los genios de Descartes y Fermat la esquematización analítica del espacio, fundiendo los conceptos de ecuación y de lugar.

Un paso más y el problema de las tangentes había de dar origen a un operador analítico nuevo: la derivada, obtenida combinando la sustracción y la división con el paso al límite; mientras el problema del área daba nacimiento al concepto de integral, como límite continuo de una suma. Barrow, profesor que fué de Newton, al descubrir más tarde el carácter inverso de estos dos operadores, cerraría la clave del arco que había de sostener el potentísimo instrumento del cálculo infinitesimal. Iniciado simultáneamente éste por Newton y Leibniz, se desarrolló con rapidez inverosímil a impulsos de la Mecánica primero y de la Física toda después.

#### SIMBIOSIS ENTRE LA MATEMÁTICA Y EL MUNDO FÍSICO.

Es emocionante y aieccionador el fenómeno de simbiosis entre la Física y el Análisis que a lo largo de todo este proceso se ha producido. Problemas concretos pidiendo su esquematización analítica. El análisis ideando esquemas precisos para abastecer tal demanda. Pero inmediatamente el genio generalizador del matemático combinando, tejiendo y proliferando esquemas nuevos, por puro juego investigador abstracto. Y estos nuevos esquemas hallando posterior aplicación a nuevas demandas de la Física y de la Técnica. Así, en esta carrera, en la que tan pronto la creación abstracta ha ido por delante de las necesidades de la Filosofía natural como ha tenido que acelerar su marcha a empujones de ella, se ha llegado al exuberante florecimiento científico de los siglos XIX y XX. Tan reciente es todo ello que aún nos parece sentir en nuestra carne la vibrante emoción de las generaciones científicas que nos han precedido y a ver, por ejemplo, confirmada por las experiencias de Herz, la existencia de ondas electromagnéticas teóricamente descubiertas *en el papel* por Mawell veinte años antes, o la enorme alegría del astrónomo Galle al comprobar con su telescopio la existencia de un nuevo planeta: Neptuno, en el lugar pronosticado por Leverrier, que venía persiguiéndolo sobre sus cuartillas durante largos meses de cálculo.

Pero en nuestros mismos maravillosos y azarosos días, ¿no es portentoso ver confirmada con la aterradora y potente realidad de los ingenios atómicos la inverosímil relación entre masa y energía hallada en los campos más abstractos de la teoría de la relatividad?

#### UN EJEMPLO LINEAL RETROSPECTIVO.

##### DE EINSTEIN A THALES.

Si partimos de cualquier punto teórico actual y retrocedemos según el hilo histórico que a él conduce, hallaremos ejemplos a granel de la simbiosis aludida entre la matemática y la filosofía natural. Sin ir más lejos, la misma teoría de la relatividad, de la que acabamos de hacer mención, tiene como instrumento matemático expresivo el cálculo diferencial absoluto, hermanado a la teoría de variedades dimensionales, cuya curvatura investigó Riemann a media-

dos del siglo XIX, generalizando los estudios de Gauss a principios del mismo siglo sobre curvatura intrínseca de superficies. La línea histórica que confluye en Einstein llega, pues, con orden cronológico inverso a través de Ricci y Levcivita (creadores del cálculo diferencial absoluto), de Riemann y Gauss.

Pero si continuamos la cadena causal retrospectiva y nos preguntamos qué pudo decidir a Gauss a estudiar intrínsecamente las superficies, nos daremos pronto cuenta de que éste vivió en la época de las mediciones de los arcos de meridiano, época en la que el estudio del geoide terrestre respondía a una necesidad de orden técnico derivada del establecimiento del patrón "metro" y del deseo internacional de vincularlo a nuestro planeta. Se comprende, pues, que el príncipe de los matemáticos, como le llamaban en su época, abordara el estudio general de la curvatura de una superficie, relacionándola con las medidas de arcos que unos seres inteligentes pudieran obtener sobre ella. Pero, a su vez, el establecimiento del sistema métrico decimal no fué un capricho, sino otra necesidad internacional. La de uniformar las medidas en las ya complejas transacciones comerciales que el incremento de las comunicaciones con ultramar había promovido. El descubrimiento de América, efectuado pocos siglos antes, había creado la necesidad de mejorar la navegación de altura y de resolver concretamente el problema de la situación de buques en alta mar. Ello obligó, de un lado, a perfeccionar la construcción de cronómetros para poder resolver el problema de la determinación de longitudes (por comparación de horarios astronómicos locales), y de otro, la técnica de anteojos y sextantes para la determinación de latitudes. Pero estas técnicas se nutren de la dióptrica, con lo que aludimos nuevamente a Descartes, y de patrimonios más antiguos, como son la Trigonometría y la Astronomía esférica; con lo cual, retrocediendo paso a paso, volveríamos a cruzar la civilización árabe y a la escena de Thales, distraído contemplando las estrellas, y a la vieja, burlándose de él.

#### MIRANDO AL FUTURO: ENERGÉTICA Y CIBERNÉTICA.

Y si, por el contrario, partiendo del cálculo diferencial absoluto y de la teoría de la relatividad, seguimos la línea de su entronque posterior con la mecánica cuántica y la física nuclear, llegamos a los días presentes, en los cuales la humanidad prevé que se le agoten las ricas reservas de combustible que ha alimentado su industria durante los dos últimos siglos (hulla y petróleo) y considera aprovechadas asimismo casi todas las fuentes rentables de energía hidráulica (obra de éste) y en consecuencia busca nueva e inagotable fuente de energía en la propia materia. Búsqueda que desemboca primero, y al calor de corrientes de odio, en la transformación monstruosa y desordenada producida en la bomba atómica, pero que en tiempo de paz se pretende dominar encauzando y vigilando sus procesos concienzudamente. Esta tarea de vigilancia y regulación, altamente delicada, confiase a servomecánicos de muy comple-

ja estructura. Y surgen así las dos grandes técnicas del presente y del mañana: la energética y la cibernética. Para una y otra ya no es suficiente el instrumento del cálculo infinitesimal que dominó la física matemática del siglo pasado. Ha sido preciso idear nuevas abstracciones, nuevos esquemas, que se mostraran más ágiles, más manejables para el tratamiento matemático de tales técnicas. Citaré al paso, para no cansarles, sólo algunos títulos: matrices, finitas e infinitas, espacios de Hilbert, teoría de operadores, cálculo operacional, estadística matemática y probabilidades...

#### LOS CEREBROS ELECTRÓNICOS Y SU FISIOLÓGIA MATEMÁTICA.

Los largos y complejos cálculos que tales técnicas exigen han aguzado el ingenio de la raza humana para buscar en la máquina no sólo el alivio al esfuerzo muscular, como en los siglos antecedentes, sino también a los esfuerzos mentales que por su naturaleza automática puedan reducirse a reflejos condicionados, es decir, a respuestas fijas en correspondencia con estímulos determinados. Y entre tales ingenios se hallan los llamados "Cerebros electrónicos". La matemática que regula las entrañas de tales cerebros es ya una matemática de circuitos que tiene más carácter cualitativo que cuantitativo, y que ofrece otro ejemplo impresionante de la simbiosis entre la matemática y el mundo físico. Tuve ocasión de vivir este ejemplo personalmente tras una conferencia de Aiken (el constructor avanzado de tales ingenios en EE. UU.), al comprobar que la artificiosa álgebra que empleaba para manejar formalmente los circuitos electrónicos, haciendo un uso "sui generis" de los signos algebraicos usuales, no era en el fondo más que aquella álgebra que el matemático inglés Boole ideó hace más de un siglo para esquemmatizar ciertas operaciones lógicas entre clases o proposiciones. Y caí en la cuenta de ello tratando de investigar directamente las leyes formales que en definitiva jugaban en las relaciones de conexión de tales circuitos: álgebra binaria cuya coincidencia de leyes con la de clases me maravilló. Posteriormente supe que no era yo el primero en hacer aplicación de dicha álgebra a circuitos, ya que Shanon y otros lo habían hecho con anterioridad para los circuitos ordinarios.

#### INVASIÓN Y ECLOSIÓN DE LA MATEMÁTICA ACTUAL.

Pero ya no es solamente en el mundo físico natural donde la Matemática juega hoy su papel de reina y sirvienta. Poco a poco va penetrando asimismo, con paso lento y seguro, en los secretos del mundo psíquico y del mundo social. Citaré solamente tres ejemplos elocuentes: primero, la aplicación de la teoría de matrices y vectores multidimensionales al problema de la discriminación de aptitudes, y tratamiento

matemático de los tests empleados por la psicología experimental (la tal psicología de aptitudes y el análisis factorial en que se apoya, es ciencia incipiente que tiene en España un avanzado investigador en Mariano Yela, uno de los más brillantes discípulos que he tenido en San Isidro); segundo, la teoría de la información, fundada en un isomorfismo entre la desorganización estructural de los signos de un mensaje perturbado y la agitación molecular de un gas, lo que permite medir la cantidad de información de un mensaje según un símil entrópico al modo como la entropía se evalúa en mecánica estadística; y, finalmente, la moderna teoría del juego estratégico y su aplicación a los complejos fenómenos económicos.

Para no conserles, dejo deliberadamente sin mención las innúmeras aplicaciones de la estadística matemática a los diversos campos de actividades profesionales (aplicaciones ya tratadas en este cursillo), así como las tan notables del análisis matemático a problemas de biología, de programación lineal, etcétera, etc. La lista sería interminable.

#### SU DESNUDEZ ESQUELÉTICA Y SU MULTIVALENCIA.

La eclosión matemática de los dos siglos anteriores fué gigantesca; hizo posible toda la técnica hasta la segunda guerra mundial. Pero el desarrollo matemático del presente siglo, estimulado por los alucinantes problemas de ataque y defensa de la segunda guerra, cristalizados en las modernas teorías del átomo y cibernética, dejará acaso minúscula la eclosión anterior. Por de pronto la matemática naciente está adquiriendo una fisonomía propia característica. La fisonomía formalista, tan opuesta a la metafísica de los orígenes del cálculo infinitesimal. La demanda de posibles esquematizaciones es ya tan grande que el matemático carece de tiempo que perder en hurgar esencias. Prefiere crear estructuras relacionales *bien definidas* entre conceptos *indefinidos*, a los cuales se dará carta de naturaleza matemática tan sólo con que cumplan la legislación que los gobierna. Esquemas muchos de los cuales (grupos, anillos, cuerpos, ideales...) constituyen el andamiaje común de teorías procedentes de los más variados campos, y que, al ser desnudadas de su ropaje concreto, han aparecido con el mismo esqueleto abstracto; pero también muchos otros esquemas que la fantasía del matemático crea libremente sin más trabas que la no contradicción de sus leyes. Esquemas estos últimos que, de momento, carecen de interés concreto, pero a los cuales no podemos negar la posibilidad de adaptación futura a entidades físicas que puedan hallar en ellos su molde adecuado, como así ha ocurrido en el ejemplo citado del álgebra de clases, creada por Boole hace cien años, tan "in abstracto" como "fuera de siglo".

Nuestra amada Ciencia de los esquemas ha sido, pues, despojándose en tal forma de sus primitivos ropajes concretos, que, ascendiendo según planos de abstracción y simbolización crecientes, ha terminado desnudándose a sí misma de contenidos conceptuales, hasta organizarse en los puros esqueletos prag-

máticos que constituyen las estructuras matemáticas de hoy. En su misma desnudez aparente radica su multivalencia, es decir, sus posibilidades de adaptación y, por ende, su paradójica fecundidad. La ley ha desplazado al concepto; la cualidad, al número. Aunque nos cause asombro, hemos de reconocerlo así. Un fenómeno del momento histórico en que vivimos. Cada época tiene su técnica, así como su filosofía acorde y su lenguaje matemático adecuado.

De un lado, el mundo físico con sus métodos de observación cada vez más precisos y quizá por ello mismo suministrándonos aparentes paradojas que nos llenan de perplejidad. De otro lado, el mundo de nuestras abstracciones, de nuestros esquemas, espejismo acaso de nuestras propias estructuras mentales. Toda teoría físico-matemática no es en el fondo más que un puente tendido entre ambos mundos. A veces hace falta tender más de uno, y entonces hablamos de dualidad del mundo físico. ¿No sería más justo hablar de dualidad de esquematizaciones?

#### RENOVARSE ES VIVIR.

Señores, hay interrogantes que invitan a terminar. Pero ¿cuál debe ser en el orden didáctico la última consecuencia que debemos extraer del deslumbrante panorama expuesto? ¿Una vigorosa señal alerta! Cuando la matemática, en conexión con la vida toda, evoluciona a tal ritmo, su enseñanza, que, como hemos dicho, es preparación para la vida, no puede permanecer indiferente a tal evolución. No nos está permitido dormirnos sobre el cómodo colchón de nuestra rutinita. Rutina de programas, de métodos, de modos. Hemos de vivir renovándonos. Ya lo dijo Enrique Rodó en las primeras palabras de sus bellos "Motivos de Proteo": Renovarse es vivir, palabras a las que añadiría, parafraseándole, y enquistarse en morir.

Estoy convencido de que, si no en esta generación, en las venideras, habrá de cederse sitio en los programas elementales a buena parte de esta matemática cualitativa, que plantea a su vez problemas didácticos interesantes con los cuales está nuestro buen amigo Ibarra tan encariñado.

Claro es que habrá de imponerse ante todo una discriminación y jerarquización muy cuidadosas de teorías, tanto en el orden formativo como utilitario. Mis más recientes manifestaciones internacionales a este respecto se inspiran en tal sentido cauteloso y moderador. No vayamos a perder la cabeza apresurándonos a introducir novedades sólo por el hecho de serlo; de estar de moda en la creación matemática actual. ¡Pobres de los niños entonces! Pero abramos decididamente paso a nuevas teorías capaces de fecundar el pensamiento matemático del niño haciéndole apto para las nuevas concepciones, aunque para ello tengamos que jubilar definitivamente remanentes académicos caducados que la tradición conserva tan sólo por razones de herencia. No hay peor enemigo del progreso que la rutina con disfraz conceptual.



## TODA UNA DIDÁCTICA POR HACER.

Al plantearnos el problema didáctico del aprendizaje de tales nuevas teorías, acaso nos hallemos con la sorpresa de que se adaptan mucho mejor a las inteligencias vírgenes que a las nuestras, deformadas por defectuosos sistemas de educación. Al menos así parecen pronosticarlo las consecuencias de un fino análisis de Piaget, el conocido psicólogo infantil ginebrino, sobre estructuras mentales, y las numerosas y universales experiencias personales del profesor Gattegno, del Instituto de Educación de la Universidad de Londres.

Un inmenso problema didáctico queda abierto. Su correcta y objetiva solución nos obligará a profundizar en el conocimiento psicológico del niño, de sus intereses, de su inteligencia. Sabemos aún muy poco de ésta, al menos en lo que a la evolución del pensamiento matemático se refiere, pensamiento que hemos observado siempre a través de rígidos esquemas conceptuales que la tradición educativa nos dió organizados a su modo. Lo cierto es que cuando prescindimos de nuestros prejuicios y ponemos objetivamente a prueba la lógica en acción del niño, ante problemas estimulantes aparentemente elevados, nos sorprende la adaptabilidad y multivalencia de su pensamiento virgen aún de deformaciones.

## La tarea formativa de los Colegios Mayores universitarios

En el amplio campo de la educación se han realizado en España, durante los últimos veinte años, fundamentales transformaciones. Una aspiración de actualizar nuestras instituciones docentes, para situarlas al nivel de los tiempos, ha presidido todas las reformas que el legislador ha introducido en los sistemas vigentes. Algunas de ellas han encontrado resonancia en la sociedad española, que con su crítica elogiosa unas veces y censora otras, ha contribuido a perfeccionar las fórmulas legales.

Algo de esto ha ocurrido con los Colegios Mayores. Restaurados en 1942, son reconocidos por la Ley de Ordenación de la Universidad española, de 29 de julio de 1943, como los "órganos para el ejercicio de la labor educativa y formativa general que incumbe a la Universidad". Desde entonces varias promociones de jóvenes universitarios han pasado por estas instituciones. A la hora de enjuiciar los resultados han sido expuestos muy diversos pareceres. La mayor parte de éstos, hay que confesarlo, expresan una opinión muy deficiente acerca de la formación de los Colegios Mayores. Se ha insistido frecuentemente en la necesidad de una reforma del régimen legal de estos Centros. Y tal régimen ha sido modificado para

## NUESTRA RESPONSABILIDAD Y NUESTRA TAREA.

La aversión que hacia la matemática siente la inmensa mayoría de los educados según la tradición, nos indica bien claramente que todavía está casi todo por hacer en la Pedagogía Matemática Elemental. He aquí nuestra tarea. Tarea urgente como ninguna y de vital alcance nacional; pues si queremos sobrevivir como nación en un mundo técnico y económico que con tal vértigo evoluciona, hemos de empezar ampliando las bases de nuestra cultura matemática elemental, no sólo en el sentido social de accesibilidad a la enseñanza, sino también en el sentido de accesibilidad didáctica y de eficiencia formativa. Sólo ensanchando y consolidando lo más posible los primeros estratos del edificio, lograremos la máxima altura de las cúspides minoritarias capaces de procurarnos en el futuro una técnica avanzada y una economía próspera y autónoma.

Hemos de darnos cuenta, pues, de la enorme responsabilidad que como formadores de nuestra juventud tenemos contraída y por tanto del ingente trabajo que nos espera. Ingente, sí; pero tan bello que no cabe premio ni gloria mayor que la de contribuir al bien patrio llevando la alegría de los niños a unos estudios que hasta ahora habían constituido su tortura.

PEDRO PUIG ADAM.

lograr efectivamente el cumplimiento de la importante función que les está confiada.

El Decreto de 26 de octubre de 1956, Orgánico de Colegios Mayores, constituye el texto legal vigente. Ha pasado más de un año desde que esta disposición fué publicada en el "Boletín Oficial del Estado". Su aparición debiera haber sido resaltada ampliamente, ya que el contenido del Decreto encierra materia suficiente no sólo para una glosa calurosa, sino para el análisis y estudio de una teoría, bastante completa, acerca de una institución genuinamente española. Sin embargo, no conocemos ninguna aportación que, ofrecida en diarios o revistas de cierta difusión, haya contribuido a difundir la nueva reglamentación.

Sin amplias pretensiones, vamos a destacar en este artículo las principales finalidades encomendadas a los Colegios Mayores. Si con ello contribuimos a estimular las actividades de alguno de ellos y al propio tiempo a un mejor conocimiento en los sectores interesados en los problemas de la educación, habremos alcanzado el fin que nos proponemos.

### 1. EDUCACION Y FORMACION RELIGIOSA

La misión del Colegio Mayor en esta primordial faceta, no nos parece que deba desarrollarse principalmente en el terreno de la instrucción. La adquisición de conocimientos debe proporcionarla, y en grado conveniente, la Universidad o la Escuela Especial. Sin duda, que puede completarse con la orga-

nización de conferencias, cursillos, círculos de estudio, etc. sobre temas de interés especial para la cultura religiosa de los colegiales.

Sin embargo, la labor del Colegio, en este orden, debe referirse a procurar fomentar y desarrollar un estilo de vida profundamente religiosa, en la que se adecúe, precisamente, el conocimiento a la realidad vital, dando a la religiosidad personal un carácter plenamente auténtico. De aquí la necesidad de organizar una serie de actividades cotidianas a través de las cuales el colegial tenga la posibilidad de irse impregnando del espíritu de la liturgia. La formación de hábitos tiene una especial importancia durante la época en que se desenvuelve la personalidad del joven.

Para que esta labor alcance éxito es imprescindible una ejemplaridad neta en las personas que dirigen el Colegio Mayor. Si por parte de éstas se concede a las actividades religiosas un lugar secundario, muy difícilmente podrá conseguirse un verdadero espíritu, y, en último término, una educación religiosa.

El problema de la educación moral es muy amplio cuando se refiere al hombre joven. A manera de simple enumeración, podríamos decir que abarca temas tan interesantes como la educación de la propia responsabilidad en el trabajo intelectual; el cultivo de la amistad; la formación del carácter; el correcto planteamiento de las relaciones con el sexo opuesto, etc. Todos ellos requieren una cierta pedagogía peculiar que no es bueno ir improvisando.

Descuidar estos aspectos, y los que les son marginales, es, sin duda, dejar mutilada la educación del joven, que separado de su familia, acaso desde la iniciación de los estudios de enseñanza media, apenas ha tenido ocasión de plantearse tales temas con suficiente criterio.

Aunque esta labor religiosa y moral corresponde en primer lugar al Capellán, el Colegio, en su conjunto, debe ser capaz de crear el clima propicio para que gracias a él germinen las mejores semillas.

## 2. FORMACION CULTURAL Y PERFECCIONAMIENTO ACADEMICO

### A. ORGANIZACIÓN DE CLASES DE IDIOMAS.

El conocimiento de lenguas extranjeras es de capital importancia en todo tiempo. La posesión de un idioma extraño nos sirve no sólo para adquirir conocimientos ajenos, sino también como vínculo de solidaridad y mutua comprensión (1).

El nuevo Decreto, al restablecer estas clases complementarias—supuesto que en la enseñanza media han debido de ser adquiridos ciertos conocimientos básicos—, no ha señalado las lenguas que deben estudiarse. Es muy probable que las preferencias se orienten hacia aquellas que tienen una mayor difusión dentro del marco de nuestra cultura occidental.

(1) Este interés fué reconocido por el legislador, cuando en el Decreto de 24 de junio de 1935, art. 24, se indica que los Colegios Mayores deberían tener, como mínimo, lectores de tres idiomas, francés, inglés y alemán.

Hay que indicar que estas clases, organizadas espontáneamente en algunos Colegios Mayores con anterioridad a la fecha de esta disposición, han tropezado en su desarrollo con la falta de interés de los residentes. Pese al entusiasmo con que en sus comienzos son aceptadas, a medida que el curso avanza, decrece el impulso, y los resultados son nulos.

Los motivos que, a nuestro juicio, influyen en este desinterés son:

- 1) la carencia de un sentido de aventura en un numeroso grupo de estudiantes;
- 2) la dificultad de los programas escolares en buena parte de las Facultades universitarias y, sobre todo, en la preparación para el ingreso en las Escuelas Especiales de carácter técnico. Las recientes reformas en este tipo de enseñanzas pueden beneficiar en este aspecto a los estudiantes;
- 3) la falta de profesores especializados que en términos presupuestarios hagan conveniente su contratación por el Colegio;
- 4) la ausencia, hasta tiempos muy recientes, de incentivos que sirvieran para fomentar el estudio de lenguas extranjeras (becas para el extranjero, viajes de estudio, intercambios), dado el utilitarismo que preside, en muchas capas sociales, toda la educación;
- 5) por último, la escasa exigencia y la falta de sanción oficial siempre que se recomienda el estudio de los idiomas.

A estas cinco sinrazones, por lo menos, debe atacarse en el futuro, si se pretende que los universitarios residentes en los Colegios Mayores dominen algún idioma.

### B. ORGANIZACIÓN DE CLASES COMPLEMENTARIAS DE LAS MATERIAS QUE SE CURSAN EN LAS FACULTADES.

Este tema tiene antecedentes en la legislación anterior (2). Aunque el Decreto vigente no llega tan lejos, preceptúa que se organicen tales clases, con carácter complementario, sin concederles valor académico oficial alguno.

En realidad se trata de clases de repaso, "repetitorios", que servirán para que los colegiales asimilen con mayor facilidad las asignaturas más difíciles de la Facultad o Escuela.

Podrán ofrecerse gratuitamente o mediante el pago de una módica cantidad, que sirva de estímulo no sólo para los profesores que hayan de darlas, sino también para los alumnos que hayan de recibirlas. De ello no habla nada el Decreto.

Pueden utilizarse para estas clases a los alumnos de los últimos cursos y a los colegiales graduados que residan en el Colegio, y también a personal externo.

(2) El Decreto-ley de 25 de agosto de 1926 ("Gac." del 29) señala como obligación de la Junta de Gobierno de los Patronatos universitarios, la de "establecer en los Colegios Mayores servicios docentes de repetidores o preparadores, así como cursos superiores de investigación y determinar la cuota que hayan de satisfacer los alumnos por este servicio". Son también muy interesantes a este respecto los arts. 4.º y 5.º de la R. O. de 28 de abril de 1927.

Se plantea la posibilidad, al igual que en las restantes clases que deben ser organizadas, de que a ellas puedan acudir los colegiales adscritos y no otros, o bien todos, colegiales o no, sin distinción, a quienes puedan interesar.

La utilidad de estas clases es máxima en los primeros cursos de las carreras, cuando el escolar está desacostumbrado a estudiar por su cuenta todavía, tras su paso por la enseñanza media, en la que el argumento de autoridad y la coacción están muy cercanos.

### C. ORGANIZACIÓN DE ENSEÑANZAS QUE NO SE ESTUDIEN EN LOS CENTROS DOCENTES.

Cada Colegio Mayor, previa la autorización del Rector de la Universidad, debe proporcionar enseñanzas que, no incluidas en los planes docentes de los Centros superiores, completen la formación científica de los alumnos. El legislador, a nuestra manera de ver, ha querido distinguir la doble condición del escolar, como alumno de una determinada Facultad o Escuela y como alumno universitario "in genere". En razón de esta última, debe poseer un sistema de ideas generales que, en forma relativamente sencilla, le permitan conocer campos del saber importantes—Física, Biología, Sociología, Economía, Filosofía—, sobre los cuales sea capaz de edificar su propia y personal estructura como hombre que vive en un determinado tiempo y lugar. Es la vieja idea de las Aulas de cultura.

La falta de concisión del Decreto puede convertir esta ambiciosa idea en una precaria organización de cursillos o conferencias, sin método previo, que sólo, en ínfimo grado, procuren el fin previsto.

### 3. ORGANIZACIÓN DE BIBLIOTECAS ADECUADAS EN CADA COLEGIO MAYOR

Cada Colegio debe de disponer de una buena Biblioteca. Su organización no es tarea fácil. El presupuesto de la institución no suele tener los ingresos suficientes para cumplir, con carácter mínimo, este requisito, en lo que se refiere a la adquisición del fondo de libros.

Dada tal escasez de medios económicos, cada Colegio Mayor procurará atender a las necesidades más urgentes, disponiendo en primer lugar de las más útiles obras de consulta.

Podrían estudiarse los posibles entronques que las bibliotecas escolares debían tener con la Biblioteca universitaria, estableciéndose, además, un centro coordinador de las mismas con el fin de hacer posible más ampliamente su utilización.

El préstamo de libros podría facilitarse a todos los colegiales del Distrito Universitario, siempre que se garantice su cuidado uso.

En cuanto a las exigencias materiales de la sala de lectura, pueden ser mínimas, ya que tal sala, si no tiene otra utilización (conferencias, tertulias literarias, etc.) no es necesario sea grande, por el escaso número de lectores que a diario han de reunirse en

ella, supuesto que el estudio se realiza, normalmente, en la propia habitación personal.

Para dirigir la organización de la biblioteca debe de contarse con un escolar, o graduado mejor, con sentido de responsabilidad y con los elementales conocimientos técnicos, que sea capaz de llevar riguroso control de la entrada y salida de libros. Un grupo de estudiantes le pueden auxiliar en su labor.

Si no hay otra persona, especialmente encargada de ello (jefe de estudios, decanos, etc.), el bibliotecario será quien aconseje a los más jóvenes colegiales sus lecturas. Tiene en este orden un amplio magisterio, así como en la formación de la biblioteca personal de cada colegial, porque no es fácil saber elegir lo mejor a los pocos años.

### 4. LA FORMACION POLITICA, SOCIAL Y PUBLICA

En este apartado cabe una amplia digresión acerca de lo que la Universidad debiera ofrecer a sus alumnos. Son muy numerosos los artículos y conferencias que sobre este tema se han escrito y pronunciado, con el exclusivo fin de analizar los defectos del actual sistema. Evitaremos aludir a ellos.

La reglamentación vigente de los Colegios Mayores quiere dar amplio horizonte a esta faceta de la personalidad juvenil.

A nuestro juicio, se pretende que el Colegio Mayor sea una escuela para la vida. Un Centro de formación en el que se arraigue la responsabilidad personal ante el bien común; en el que se facilite la comprensión de la realidad social; la lealtad ciudadana inteligente; la apertura a los problemas sociales de la época no sólo nacionales, sino universales. El interés por la vida común, por la vida comunitaria, debe ser estimulado. En este sentido el Colegio mismo, si quiere cumplir rectamente este fin, deberá constituirse, él mismo, en comunidad. Y ésta, siempre está ligada por valores, objetivos, frente a la sociedad que lo está por intereses, subjetivos, aceptando los términos de Tönnies.

La adquisición de estos valores sociales o políticos, que por serlo están latentes en la raíz más honda del hombre, por naturaleza sociable, es necesaria, desde el punto de vista generacional, para los estudiantes residentes en un Colegio Mayor. Ninguno de ellos cuando realiza su ingreso sabe ya de los esfuerzos que las generaciones anteriores hubieron de realizar para conquistar su actual presente. Acaso encuentren todo demasiado hecho. Y los jóvenes siempre traen inquietud confusa que no quiere sujetarse a canales establecidos. Aspiran a montar su propio escenario, su propia trama, en la farsa de la vida.

Por todo esto, es urgente buscar cauces al torrente. Porque hay una herencia que tienen que administrar juntos los hombres maduros y los hombres jóvenes. Prudencia e ímpetu han de armonizarse mediante la adecuada e inteligente formación social, en el más amplio sentido, del joven residente.

En concreto, el Colegio Mayor debe ser un centro de formación de minorías. Es un tópico decir que en la Universidad se forma la clase dirigente del

país. En parte es cierto. De ella salen los profesionales que ejercen las funciones más altas en la administración del país. Pero esta clase dirigente surge sin ningún esfuerzo. La estructura de la sociedad ha atribuido, por sus leyes y costumbres, funciones y poderes a un órgano, con independencia de la persona que lo represente. Es algo automático donde la personalidad humana apenas cuenta.

Es, pues, más importante formar minorías que se impongan en el futuro por su capacidad y sus obras de forma espontánea, de hecho, por su mejor preparación.

Cuando en el Decreto se señala que los Colegios Mayores han de proponer al Rector de la Universidad el plan a seguir cada año para lograr esta finalidad, se deja un amplio margen a la propia y peculiar iniciativa de cada Institución. No creemos, aquí tampoco, que baste un programa de conferencias más o menos académicas. Será preciso que la vida del Colegio, en su totalidad, esté animada de un estilo propio en el que se desarrolle de modo permanente esta educación para la convivencia.

#### 5. LA FORMACION ARTISTICA

Si el Colegio Mayor es un instrumento para la educación y formación integral del joven estudiante, ha de facilitar a éste, al propio tiempo que el saber científico, el saber artístico. Hacerle capaz no sólo de aspirar a la Verdad, sino también a la Belleza.

En muy diversos campos ha de desarrollarse esta formación. Y será necesario despertar en cada colegial el interés por alguna o algunas de las bellas artes. En ocasiones, la especialización por estudios motivará incluso las preferencias. Así, el Colegio Mayor ha de actuar de incitador y, después, de canalizador de iniciativas.

Las artes plásticas (arquitectura, pintura, escultura), las artes fonéticas (literatura, música) y las de movimiento (danza, teatro o cine) han de encontrar resonancia en el Colegio, aprovechando siempre las incipientes aptitudes e inclinaciones personales de los escolares.

No será difícil organizar un seminario o círculo de estudios, entre los estudiantes de arquitectura, por ejemplo, para estudiar la armonización de la utilidad y la belleza en ciertos tipos de construcción moderna. Ellos mismos podrán ser los organizadores de una exposición de obras plásticas, propias y ajenas, en el seno del Colegio, y, en colaboración con los estudiantes de letras, estimular las visitas a Museos y Exposiciones generales de interés.

Los círculos literarios que surgen espontáneamente en el mundo universitario no es difícil tampoco hacerlos pedagógicos, si se cuenta con un número reducido de graduados o estudiantes interesados. La narración y la poesía pueden estimularse mediante la organización de concursos intracollegiales. Lo mismo puede decirse de las lecturas teatrales que en algunos Colegios Mayores, no sólo de Madrid, sino también de provincias, han sido llevadas a cabo con éxito.

Las audiciones musicales comentadas, si se poseen

los instrumentos adecuados, favorecerá en gran medida la educación musical de los colegiales.

Por último, hay un extraordinario campo de actuación sobre la personalidad juvenil en lo que atañe al cine. Su influencia, quiérase o no, es decisiva y por ello es necesario lograr que tenga signo positivo. El pase de películas ejemplares, dentro del Colegio, fomentará un correcto espíritu crítico en los colegiales, muy conveniente ante la vulgarización creciente de las cintas que se exhiben en las pantallas del mercado. En este terreno puede ser un instrumento de valiosa ayuda la utilización de películas de corto metraje, documentales, etc., dedicadas, como medio audio-visual de sumo interés, al aprendizaje en las técnicas de estudio.

#### 6. ORGANIZACION DE TRABAJOS MECANICOS

La vida intelectual, de la que el colegial es un modesto aprendiz, se mantiene muy alejada durante la época de los estudios universitarios, cuando menos, del ámbito del trabajo manual. Es todavía corriente, dentro del vigente sistema de ideas de nuestra sociedad española, profesar el antiguo y pagano desprecio hacia los que se llamaron trabajos serviles, trabajos que se habían de realizar con las manos.

Si llegar a la exageración del marxismo, es preciso devolver sinceramente la dignidad que le corresponde al trabajo manual.

Es difícil que tal aspiración pueda lograrse si el hombre joven que estudia no siente vitalmente la experiencia de la angustia creadora, a través de sus propias manos. La vivencia del trabajo manual debiera ser obligatoria para todos los ciudadanos. Es posible que después de soportar el sudor del esfuerzo se abrieran más ampliamente las compuertas que separan a las clases sociales.

No deberá desperdiciarse en el seno de los Colegios Mayores esta posibilidad de formación que se vuelve a reglamentar vagamente en el Decreto orgánico. Si las actividades que se crean son montañas con acierto, procurando que el trabajo constituya una auténtica "diversión", en el pleno sentido de la palabra, los colegiales habrán de sentirse atraídos.

Es muy amplia la gama de actividades que los Colegios podrán ensayar en este orden. En primer lugar, un cierto autoservicio, hasta donde sea posible, dada la estructura escasamente funcional de las instalaciones actuales.

Con él, además, se logra una economía apreciable en el presupuesto del Colegio.

Después, cabe la participación en construcciones diversas que tengan referencia con instituciones de carácter social: viviendas baratas, sanatorios universitarios, cooperativas de viviendas para universitarios, carreteras en lugares mal comunicados, repoblación forestal, campos de trabajo, etc.

Dentro del Colegio, o en talleres cercanos si ello es más económico, pueden iniciarse una serie de aprendizajes que ofrecerán, por otra parte, utilidad para los escolares. Piénsese, por ejemplo, en la encuadernación, conducción de automóviles, elementos de radio, electricidad, carpintería, etc.

En cualquier caso, es primordial que al comenzar los planes de trabajo se hayan estudiado por la Dirección cuantos problemas puedan presentarse, ya que una vez iniciados habrán de ser cumplidos con toda exactitud. De otro modo, los efectos serán contraproducentes.

## 7. LA EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA

Atender a esta misión es una urgente tarea de nuestros Colegios. Despertar la atención hacia el cuerpo, desarrollar las energías vitales, cultivar las virtudes que brotan de la práctica deportiva son fines que con mucha frecuencia se infravaloran en el marco de actividades formativas del Colegio Mayor. No hay posibilidad de dar aquí normas concretas. Cada institución se desenvuelve con unos determinados medios, normalmente, muy limitados. Son muchos los Colegios que no tienen local especial para realizar ejercicios físicos, ni durante el invierno ni en el verano. La lejanía de los campos de deporte constituye asimismo un considerable obstáculo para el cumplimiento de esta tarea.

Con todo, es necesario otorgar a la educación física el lugar principal que se le asigna. Es preciso estimular el interés y la preocupación por la cultura física y la práctica de los deportes más convenientes de acuerdo con la edad, el estado de salud, las preferencias personales y, en fin, las posibilidades de medios con que se cuenten.

## 8. MISIONES DE CARACTER GENERAL

La concepción legal actual de los Colegios Mayores es muy amplia. Si la legislación alcanzara la necesaria vigencia, estas Instituciones habrían de cumplir una serie de finalidades que se articulan en el capítulo primero del Decreto orgánico que comentamos. Constituyen la estructura fundamental sobre la que se ha de edificar toda la compleja arquitectura colegial.

Para no extendernos demasiado, vamos a glosar solamente los dos primeros párrafos del artículo tercero.

### A. *El sentido de convivencia y la conciencia de solidaridad.*

El hombre está confinado a vivir en sociedad. Ello le obliga a un largo aprendizaje que, prácticamente, ha de ejercer durante toda su vida. Desde la infancia somos instruidos, casi insensiblemente, en esta técnica de la convivencia. Sin embargo, es en la etapa de la adolescencia y en la juventud cuando deben ser inculcados, a través de las diversas instituciones sociales, los hábitos de la sociabilidad.

Convivir significa vivir consigo mismo y con los demás. Es tener conciencia de la interdependencia en la que diariamente nos movemos. Nuestra existencia transcurre y se desarrolla en el mismo marco espacial y temporal que la de otros. Surge así un complejo entresijo de relaciones mutuas que obligan

al hombre a un determinado comportamiento, a un comportamiento social.

Este especial modo de vivir, que no debe ser improvisado, exige el cumplimiento, dentro del marco concreto de la vida colegial, de una serie de requisitos.

Es necesario, en primer lugar, procurar incorporar con una misión específica y personal a todos los colegiales a la obra común del Colegio. Dentro de ella cada uno ha de saber conservar su propia personalidad para no anularse en la comunidad. Este ejercicio permitirá alcanzar una conciencia íntima de miembro solidario y, en consecuencia, de responsabilidad en los triunfos y fracasos colectivos. Servirá también para medir las propias fuerzas, para someter nuestra actividad a un ritmo establecido previamente, aceptando alegremente la disciplina que surge necesariamente de la vida en común.

La intensidad y duración de la vida colegial obliga a la guarda y cuidado de las normales reglas de cortesía y urbanidad a fin de que la existencia común sea más grata para todos y para cada uno. Sin embargo, no se debe fomentar el simple formalismo vacío de contenido en nuestros colegiales. Más importante es que tales reglas sean el fiel reflejo de la práctica y ejercicio de las más ejemplares virtudes morales: así será la convivencia más profunda y verdadera.

No basta, sin embargo, sentirse insertos plenamente en la reducida institución colegial. Hay que desplegar ante el alumno un horizonte más amplio. Engarzarle en la sociedad, en el orden total de la Creación. El Colegio Mayor debe inculcar en sus residentes la posibilidad de una vida social más bella y fecunda, hecha de fe, entusiasmo y esperanza. Ha de tener sus ventanas abiertas al mundo y no sólo a la realidad circundante. Es un gravísimo peligro actual, del que ya se ha hablado, el encastillamiento de los Colegios Mayores, la falta de contacto con el exterior. La autosuficiencia relativa de que gozan contribuyen a aumentarla: salones de conferencias, conciertos, capilla, tertulias, bar propios, en muchos casos, son otras tantas incitaciones a vivir enteramente en un mundo cerrado, ausente por completo de la realidad social. Puede surgir un egoísmo de grupo más indeseable aún que el del individuo.

El Colegio Mayor ha de ser palenque en el que se discutan conceptos, se manejen ideas y se prepare su aplicación. Faena activa ésta en la que la sociedad circundante será campo de observación y laboratorio.

## FINAL

En las líneas anteriores, muy someramente, hemos comentado los preceptos legales por los que han de regirse los Colegios Mayores en su múltiple función formativa. La autonomía de que gozan puede originar un desajuste notable entre lo establecido y lo realizado, entre lo normado y lo realmente vigente, pero este desajuste debe atribuirse a instituciones concretas en un momento determinado de su desarrollo.

En todo caso, si nuestros Colegios Mayores, por



encima de críticas superficiales y juicios demasiado fáciles, logran formar minorías que sean capaces, por razón de su capacidad y aptitud, de imponerse y hacer llegar a buen puerto la nave social, los españo-

les podremos sentirnos compensados del esfuerzo material realizado para construir y mantener nuestros Colegios Mayores.

F. LORENZO GELICES.

## crónica

### La capacitación agrícola del maestro

Aunque el maestro sea no tanto la "causa productora" cuanto la "causa actualizadora" de la enseñanza, y ejerza su causalidad "per accidens" (en el sentido de desembarazar los obstáculos que se opongan a ella, y de estimular prudencialmente la puesta en marcha de las potencialidades discentes de los escolares), ha de admitirse que las buenas escuelas son fruto no tanto de las buenas ordenaciones cuanto de los buenos maestros, y que con un buen maestro puede hacerse muchísimo. Los métodos pedagógicos tienen sus ventajas y sus inconvenientes, y sólo quien sabe aprovecharlas y eludirlos prudencialmente es capaz de poner en acción la potencia positiva de cada método particular.

Respecto a la capacitación agrícola concretamente, los experimentos de Hamlin, en Iowa, sobre el influjo de la vocación agrícola en las comunidades rurales, le permitieron llegar a la conclusión de que el maestro es uno de los factores influyentes (1). W. Tyler determinó también experimentalmente la importancia que tiene el valorar los resultados en la enseñanza agrícola con tests o pruebas adecuadas a sus principales objetivos (2). Y si los problemas prácticos que se presentan al enseñar agricultura en la escuela primaria son siempre casos concretos o varían en composición, aunque estén designados con el mismo nombre, no cabe duda que quien intente resolverlos debe estar debidamente capacitado, pues, incluso admitiendo que "la ciudad y el campo no determinan variables metodológicas substanciales, sino culturales", está claro que "el material idóneo para la enseñanza de la agricultura debe responder concretamente a las necesidades locales" (3). Y el propio campo escolar puede ser medio útil para un maestro experto y apasionado. Elemento pernicioso si no sabe utilizarlo (4).

Por otra parte, la legislación escolar vigente, que tienen obligación ineludible de cumplir los maestros españoles, deja, dentro de las normas generales, amplio margen a su iniciativa, a sus procedimientos y a sus recursos, asignando a la escuela primaria objeti-

vos concretos, cual son: la enseñanza de las nociones agrícolas contenidas en el Cuestionario Oficial de Ciencias de la Naturaleza (en todas ellas); los relativos al funcionamiento del Coto Escolar de modalidad agrícola (en las que lo tienen implantado); la orientación agrícola (en las escuelas especiales que están bajo el patrocinio del Instituto Nacional de Colonización), y la iniciación profesional agrícola (en las clases especiales del mismo nombre). Y, cual si todo fuera poco, se ha hecho saber a los propios maestros, por autoridades competentes en la materia, que está en sus manos el éxito o fracaso de la campaña de revalorización de las profesiones agrícolas, a la par se pretende estimular su labor práctica con el aliciente de la recompensa extrínseca (5).

En consecuencia, salta a la vista la necesidad de que el maestro español reciba una capacitación agrícola adecuada para cumplir debidamente el cometido profesional que tiene asignado y para no defraudar a cuantos confían en la trascendencia de su labor en orden a impulsar por rumbos verdaderamente progresivos el agro nacional (6).

#### EXGENCIAS.

El artículo 56 de la Ley de Educación Primaria considera al maestro el "cooperador principal en la educación de la niñez", y aspira a que sea "un hombre de vocación clara, de ejemplar conducta moral y social" y que posea "la preparación profesional competente y el título que le acredite ante la sociedad".

Pero, prescindiendo de la base cultural y pedagógica necesaria para su formación profesional, el cometido especial que tiene asignado, con respecto a la Agricultura, postula exigencias propias para su capacitación agrícola. En este sentido y teniendo presentes las peculiaridades del trabajo profesional de los campesinos, hace ya unos años, Mallart creía conveniente:

1.º Iniciarles en los conocimientos de Psicología juvenil y en la práctica de la enseñanza laboral, no solo con objeto de disponer ésta científicamente, sino también para descubrir sistemáticamente las tendencias naturales de los alumnos.

2.º Imponerles en los principios y aplicaciones de la Pedagogía del trabajo, en los métodos de aprendizaje sistemático, en dispositivos de economía del es-

(5) Así se decía en una circular del Consejo Superior de las Cámaras Oficiales Agrícolas y del Servicio de Capacitación del Ministerio de Agricultura. Este organismo concede anualmente varios premios a los maestros que se han distinguido por su labor práctica y nosotros estamos orgullosos de haber conseguido uno de esos premios al dirigir al grupo escolar "Compromiso de Caspe".

(6) En las conclusiones del Primer Congreso Nacional celebrado por la Sociedad Española de Pedagogía, recogiendo las tendencias manifestadas por la Unesco, se alude ya a la necesidad de capacitar mejor al maestro primario.

(1) Stimson, Rufus: En *Psicología de las Materias de Enseñanza*. Ed. U. T. E. H. A. Méjico, 1949; pág. 217.

(2) Afirmación de Stimson, Rufus: En la obra anteriormente citada, pág. 216.

(3) Nogués, Agustín: *Enseñanza Agrícola*. Madrid, 1918; pág. 51.

(4) Bernasconi, Emilio: *Pes l'agraria nelle scuola elementare*. Milano, 1934.

fuerzo en el aprendizaje y en la Psicología de aplicación práctica para aplicarlo y para enseñarlo a los alumnos, así como a fin de utilizarlos para el conocimiento del sistema actuacional de cada uno de éstos.

3.º Prepararles para el empleo de medios de observación, principalmente con vistas a la preorientación profesional desde la misma escuela (7).

Ahora bien, a nuestro entender, tratándose de escuelas primarias cuyo funcionamiento se justifica únicamente en función de la educación, aunque la enseñanza deba proyectarse al trabajo agrícola, creemos que los maestros deben ser capacitados, ante todo, para comprender su misión, con una doble preparación cultural y pedagógica que lo tenga presente, es decir, que el ideal sería disponer de maestros especialmente adaptados a la vida del campo e inclinados al cultivo de la tierra por afinidad de origen, de sentimientos y de intereses (8). No obstante, para la iniciación profesional agrícola, se precisa un "maestro agricultor", que sea ejemplar por la firmeza de su carácter, por la altura de fe, por la eficacia de vocación educativa, por su cultura multilateral abierta a la cultura popular y a la comprensión de la realidad y de los problemas del trabajo agrícola (9).

#### ESTADO ACTUAL.

La capacitación agrícola del maestro español se viene intentando legislativamente desde hace más de un siglo, pero la creencia general de que la escuela primaria no debía especializarse o convertirse en iniciadora de la profesión agrícola, ha contribuido mucho a que los resultados prácticos no hayan sido tan satisfactorios como apetecían los legisladores, o que algunos escritores clarividentes vengán insistiendo reiteradamente en la necesidad de mejorarla, culpando al maestro incluso de ser "agente inconsciente de la despoblación de los campos".

Actualmente, por fortuna, ha desaparecido ya esa nefasta creencia y dicha capacitación se cifra en el aprendizaje teórico, técnico y práctico de una asignatura, llamada "Agricultura e Industrias rurales", durante el tercer curso de la Carrera y con dos clases semanales. También se pretende completarla celebrando periódicamente cursillos complementarios para dirigir los Cotos escolares, para desempeñar escuelas de orientación agrícola y clases prácticas de iniciación profesional agrícola.

Sin embargo, a nuestro entender, la apetecida capacitación agrícola del maestro sigue siendo ineficaz, prácticamente, por diversas causas. Es cierto que dicha asignatura debe desempeñarla el Profesor de Ciencias y que puede estar legalmente a cargo de personal técnico (ingenieros o peritos agrícolas), pero realmente no ocurre así en casi ninguna de las Escuelas del Magisterio, debido a la poca remuneración asignada a este profesorado especial, en relación con la que ob-

tiene realizando otros trabajos profesionales (que hace no encuentren interesante o no les compense económicamente estar encargados de la Agricultura) y al egoísmo de algunos profesores numerarios de esas Instituciones formativas (que la tienen acumulada para aumentar sus ingresos económicos sin importarle la falta de competencia en una enseñanza tan difícil como trascendente). Además, en el mejor de los casos, se reduce a unas cuantas lecciones teóricas, ya que no disponen de campo agrícola, ni de aperos laborales, ni de medios audiovisuales en cuya práctica deberían ejercitarse los futuros maestros para poderlos utilizar provechosamente en el ejercicio de su profesión, aparentemente modesta pero en realidad nobilísima por el alto fin a que sirve.

Por otra parte, creemos que no bastan los cursillos de capacitación que se vienen convocando para dirigir bien un Coto Escolar de modalidad agrícola, o para desempeñar las escuelas especiales de orientación agrícola y las clases prácticas de iniciación profesional agrícola, porque suelen reducirse a una serie de conferencias técnicas y de visitas superficiales que capacitan muy poco o casi nada por el aspecto práctico de la enseñanza agrícola, aun cuando la selección de los aspirantes a su desempeño haya sido objetiva o en base de sus méritos profesionales (10).

En consecuencia, teniendo presentes nuestras observaciones profesionales, realizadas en visitas oficiales o particulares a escuelas de esos tipos y las respuestas dadas por los propios maestros a la pregunta formulada por nosotros, en una encuesta dirigida a cuantos ejercen hoy en el partido de Barbastro (Huesca), creemos firmemente que el maestro español no está bien capacitado para la consecución de los objetivos agrícolas que se han señalado a la escuela primaria, es decir, que deben vencerse todavía muchos obstáculos para conseguir la necesaria capacitación agrícola de los maestros que la desempeñan actualmente (11).

#### MEJORAS CONVENIENTES.

De lo expuesto se infiere ya claramente que conviene, en primer lugar, mejorar la competencia científica y pedagógica del profesor encargado de "Agricultura e Industrias Rurales", en las Escuelas del Magisterio, así como dotar a estos Centros docentes de campo agrícola, de aperos laborales y de medios audiovisuales adecuados para que puedan cumplir la trascendente misión que les ha sido asignada en orden a la capacitación agrícola del maestro primario. En este sentido, creemos que los principales obstáculos

(10) Hemos asistido al de capacitación para la obra de Mutualidades y Cotos escolares, organizado por la Delegación Provincial del Instituto Nacional de Previsión, y al de capacitación agrícola, organizado por C. E. T. A., que se celebraron en Zaragoza, así como al de capacitación de Directores de Grupos Escolares para implantar la iniciación profesional agrícola, que se celebró en Madrid. No conseguimos ser seleccionados, a pesar de haber cursado ya estudios universitarios para asistir al primer cursillo de orientación agrícola. Tampoco fué seleccionado, para asistir al de iniciación profesional agrícola, un maestro de Caspe, con méritos profesionales.

(11) Para opinar sobre este particular visitamos recientemente la clase práctica de iniciación profesional que desempeña un maestro de nuestra zona, así como otras de esa modalidad o de orientación agrícola. De los 51 maestros consultados sólo 13 creen estar capacitados para enseñar agricultura.

(7) Consúltese su obra: *La elevación material y moral del campesino*. Madrid, 1933; pág. 17.

(8) Usón Sesé, Paulino: *La escuela rural en Italia*. Huesca, 1939; pág. 13.

(9) Dicho ideal se halla referido en el folleto titulado: *La Scuola postelementare*. Ed. Centro didáctico nacional para la escuela elemental y de complemento para la escolaridad obligatoria. Roma, 1954.

apuntados podrían vencerse, a la vez, nombrando profesor de esa asignatura al Ingeniero o Perito agrónomo que dirigiese alguna escuela agrícola especial en la respectiva provincia y preceptuando que, además de las dos clases semanales preceptivas en el tercer curso de la Carrera, diera una clase semanal técnica en su campo agrícola (12).

También convendría facilitar la adquisición de tratados y publicaciones agrícolas, para la biblioteca, y de películas cinematográficas, aparatos de proyecciones y de radio, para el museo, pues esos medios audiovisuales están llamados a desempeñar un papel muy interesante en la enseñanza agrícola y pueden, incluso, suplir la falta de competencia del profesor en algunos aspectos de esa docencia (13). Finalmente, sería conveniente establecer el Coto escolar agrícola y el Campo de experimentación agrícola en las Escuelas Graduadas Anejas a las del Magisterio (siempre que se exigiera mejor preparación cultural y pedagógica al Regente de las mismas o se atendiera, para seleccionarlos, a otras bases que no fuesen los conocimientos teóricos demostrados en una oposición sin ninguna comprobación objetiva), a fin de que los futuros maestros pudieran realizar prácticas de enseñanza agrícola en el último curso de la carrera, pues, como dice sabiamente una sentencia popular, del dicho al hecho hay un gran trecho o, pedagógicamente hablando, una cosa es saber o aún saber hacer, y otra hacer propiamente dicho (14).

Es cierto que para mejorar la capacitación de los maestros encargados de las clases prácticas de iniciación profesional, en el Decreto del 6 de octubre de 1954, se dispuso el funcionamiento de cursos completos en algunas Escuelas del Magisterio, pero, hasta la fecha, no tenemos noticias de que se haya hecho efectivo en ninguna de ellas. Los obstáculos encontrados al intentarlo, si es que se ha hecho, o, mejor dicho, la consecución de esa finalidad, creemos que podría lograrse exigiendo a los maestros, como requisito indispensable, al desempeño de dichas clases y de las escuelas de orientación agrícola indistintamente, el asistir a un curso completo de agricultura general, que debería celebrarse en escuelas agrícolas especiales de carácter práctico (15).

Igualmente creemos que convendría establecer como mérito preferente, para la selección de esos maestros, el haber asistido con aprovechamiento al mayor número posible de cursillos especiales de capacitación (mecánica agrícola, poda, plagas del campo, etc.) que se vienen celebrando para jóvenes campesinos y a los

(12) El señor Beneyto hizo experimentos para determinar la eficacia docente de diversos procedimientos en algunas operaciones sencillas, tales como el trasplante de un semillero a un terreno de asiento, o como la poda, llegando a la conclusión de que la aprendieron el 92 por 100 de los campesinos que la vieron, el 61 de los que la leyeron y el 26 de los que la escucharon.

(13) Es digna de mención la labor que, en este sentido, vienen realizando los Ministerios de Agricultura y Educación.

(14) Conocemos algunos Regentes que aprobaron la oposición, incluso sin desempeñar una clase durante el tiempo mínimo de servicios o prestando los justificados en otros organismos. Y tocamos directamente las consecuencias que se infieren de ello.

(15) En Bélgica los maestros encargados del curso postelemental, que es análogo al de iniciación profesional en España, suelen estar en posesión del grado medio de enseñanza agrícola o se especializan en estos conocimientos durante dos años.

de metodología de la enseñanza agrícola que deberían celebrarse para los maestros en ejercicio (16). Claro está que la frecuentación o asistencia a esos cursillos, aunque queda garantizada ya con la asignación especial que percibirían al desempeñar dichas clases o escuelas, habría que estimularla, especialmente entre los aspirantes al Magisterio o Maestros que fuesen hijos de agricultores, mediante la concesión de becas, pensiones y bolsas de viaje, no sólo por parte del Ministerio de Educación Nacional, sino también, mayormente, del Ministerio de Agricultura, de las Cámaras Sindicales Agrarias, de las Hermandades de Agricultores y Ganaderos, del Frente de Juventudes, de las Empresas agrícolas, de los Municipios y de otras entidades sociales que serían directamente beneficiadas (17).

De ese modo, y encargando de las clases prácticas, en las escuelas de orientación agrícola y en las clases de iniciación profesional agrícola, a personas que poseyeran especial preparación (lo cual sería muy fácil en las primeras y no tanto en las segundas) como se apunta ya en el artículo 76 de la Ley de Educación Primaria, pero con carácter provisional, no definitivo, o hasta tanto se capacitaría bien el maestro titular asistiendo a las mismas, creemos que podría esperarse con verdadero optimismo la pronta solución de este problema pedagógico previo tan difícil como trascendente (18).

Finalmente, teniendo presente que falta todavía mucho por hacer para la eficacia de la enseñanza agrícola en la Escuela primaria española y que la Inspección Profesional es el órgano encargado, no sólo de "orientar y dirigir al maestro en el ejercicio de su función docente", sino también de "excitar la cooperación de la familia, las Instituciones del Estado y los Organismos y Empresas de Trabajo en la obra común del desenvolvimiento de la labor escolar", fácilmente se comprende la necesidad de mejorar progresivamente la capacitación agrícola de quienes desempeñamos ese cargo, para que podamos cumplir bien el cometido que tenemos asignado en las visitas ordinarias de las escuelas emplazadas en zonas agropecuarias, de los Cotos escolares de modalidad agrícola y en las escuelas de orientación agrícola o de iniciación profesional agrícola, sobre todo si pensamos que "la inspección de las prácticas agrícolas es un factor fundamental en el programa de educación agrícola" (19).

BENITO ALBERTO GOTOR.

(16) En Italia, el año 1939, para obtener el nombramiento de maestro en las escuelas rurales o del campo, era mérito preferente pertenecer a familia de agricultores, y se les otorgaban becas para cursar estudios en centros agrícolas especiales, a fin de que fueran aficionados a la tierra y a sus escolares, por afinidad de origen, de sentimientos y de intereses. (Usón Sesé, Paulino: *La escuela rural en Italia*. Huesca, 1939; pág. 13.)

(17) En España se celebran no ya cursillos si no cursos de dos años para capacitar a los futuros profesores de Institutos Laborales, y existen todavía mayores razones para intentar la capacitación de los aludidos maestros.

(18) En Italia se suplen las deficiencias de la capacitación del Magisterio, para desempeñar las escuelas postelementales, con la designación provisional de técnicos agrícolas, que dejan de ejercer su cometido docente cuando el maestro se haya capacitado siguiendo sus enseñanzas.

(19) Stimson, R., y Latharop, F.: *History of agricultural education of less than College grade in U. S. A.* Washington, D. C. Covr. Prienof, 1942.

# La educación en las revistas

## ENSEÑANZA PRIMARIA

La revista de la Junta Provincial de Barcelona para la protección de menores publica un interesante estudio sobre la delincuencia infantil y la dinámica de los grupos. Las técnicas ensayadas hoy día en la lucha contra el crimen en el abigarrado y contradictorio mundo de la juventud, tienen como finalidad una reeducación de la personalidad concebida como una verdadera educación. La metodología se ha ocupado del grupo, cuyo estudio no ha sido todavía más que esbozado en las ciencias sociales, aunque es tema tradicional en Pedagogía. El grupo supone al hombre. Todo hombre está determinado por un grupo. El grupo y el hombre se influyen mutuamente. El grupo es una ineludible necesidad en los casos en que el joven delincuente no tiene familia o en aquellos en que ésta ha sido funesta para él. En todo grupo hay dos factores esenciales; la libertad y la autoridad. Así, pues, se debe estimular la conciencia individual y el sentido de la responsabilidad. Las relaciones entre los individuos nos hacen ver la existencia de una dinámica en el seno del grupo. Se pueden distinguir dos grupos característicos: el grupo humano biológico y el grupo psicológico, ambos comprendidos en el "social groupwork" sobre el cual se pretende establecer, según Frild Reld, la "democratic philosophy" de la personalidad. El primero es un grupo inalterable en el que la autoridad se define por una ley biológica, mientras que en el segundo está eludida democráticamente como una consecuencia de la propia dinámica del grupo. El grupo puede sufrir cambios según los alejamientos o incorporaciones de sus miembros, pero si su estructura espiritual es buena, este cambio no tiene influencia personal y formal. Una tendencia de gran moda en la actualidad, desfigura el grupo y rompe su dinámica por la creación de las llamadas "ciudades de los muchachos" o "repúblicas de jóvenes". Estos seres al margen de la sociedad no son capaces en el momento crítico de su transición de gobernarse por sí mismo, tienen necesidad de un director que sea al mismo tiempo un educador. Un código interior regula la vida del grupo. La conducta de un miembro se acepta en la medida en que está de acuerdo con el código. La moral colectiva debe actuar sobre la moral individual. El educador no puede ser un camarada entre los demás, pero tampoco debe ser el "inimicus". Debe tener una vida intelectual profunda y ser capaz de comunicar una alegría generosamente vivida. En cuanto al método, todo castigo corporal debe excluirse. El miedo es muy perjudicial y produce verdaderos traumatismos en el alma de los niños. Se deben combinar la dulzura con la energía y desterrar toda clase de ídolos humanos, pues no se podría establecer ningún grupo basado en lazos puramente afectivos o en la sobreestimación. Hay que conocer los pensamientos y sentimiento de cada uno de los miembros y dar a cada vida un horizonte. Es hermoso, como dice Drillich, sembrar en el alma de estos niños, este sentimiento: "No se logra ser un verdadero hombre, hasta que no se logra cambiar las armas manchadas de sangre por las armas del espíritu que ni siquiera las llamas pueden destruir" (1).

**ANALFABETISMO.**—Jesús Suevos dedica un artículo en el diario "Arriba" a comentar el amplio y denodado esfuerzo que se propone llevar a cabo la Dirección General de Primera Enseñanza creando veinte mil escuelas en

el plazo de los próximos cinco años, que "suponen veinte mil posiciones avanzadas desde las cuales reducir el todavía alto porcentaje de analfabetos que heredamos de la incuria de los viejos regímenes y que soportamos con tanta impaciencia como enojo". La finalidad principal del artículo estriba en la defensa de la "educación" frente a la "instrucción". Cree Suevos que una de las más nocivas supersticiones del mundo moderno es el "alfabetismo". Como si el sólo hecho de saber leer, escribir y contar fuesen ya un halagüeño síntoma cultural. Ni los niños ni los adultos es de desear que sean "instruidos", sino "educados", porque la educación va más allá de la instrucción y, lejos de limitarse al cultivo del intelecto, se propone la edificación y realización total del hombre. Termina con esta exhortación: "Aprovechemos, pues, el ímpetu que nuestro Ministerio de Educación Nacional pone al servicio de la Primera Enseñanza española, para modificar sus métodos y objetivos. Está muy bien que los niños aprendan a leer, escribir y contar. Pero, ¡por Dios!, enseñémosles, sobre todo, a ser creyentes, patriotas, honrados, leales, generosos, valientes y veraces. Porque eso es, en definitiva, lo que hace que el hombre sea "nada menos que todo un hombre", como diría Unamuno. Y eso es lo único que importa cuando llega la hora de la responsabilidad, el peligro, el amor y la muerte" (2).

La revista "Mundo Escolar" se plantea el problema de la conveniencia de esa media vacación semanal que tienen todos los colegios situada en el jueves o en el sábado. Según una encuesta realizada por el Consejo Municipal de París, promovida para resolver la proposición del doctor Huet de trasladar la vacación del jueves al sábado, un setenta y cinco por ciento de los padres consultados dijo que no. Médicos, educadores y padres son en su mayoría de la misma opinión: aunque la vacación en sábado les proporcionaría algunas ventajas personales (la utilización del fin de semana para excursiones o vida en el campo, la posibilidad de utilizar la tarde del jueves por parte de la madre de familia para su trabajo), todos comprenden que el niño no soporta sin cansancio los seis días seguidos escolares (3).

## ENSEÑANZA MEDIA

Con el título "Un experimento obligatorio" se recoge en la revista de orientación didáctica de Enseñanza Media un comentario sobre las reuniones de directores, secretarios y jefes de estudio de Institutos Nacionales de Enseñanza Media para una toma de contacto en orden a la aplicación de las nuevas normas de gobierno y perfeccionamiento de las tareas educativas, dictadas con carácter experimental por la Dirección General de Enseñanza Media. Merece citarse este párrafo en el que se explica la principal finalidad de estas reuniones: "Interesa, a este respecto, insistir en que el experimento que se trata de llevar a cabo es obligatorio; es decir, que ha de realizarse en todos los Institutos, por cuanto, de otra suerte, no tendrían validez sus resultados. Resultaría, en verdad, impropio la actitud de encogerse de hombros y cerrarse en reservas mentales o bizantinismos verbales —resaca de otros tiempos— que pudieran dar al traste con lo que se ha considerado como piedra de toque para un cambio radical de procedimientos pedagógicos. Pensemos en que no se ha embarcado en ninguna aventura a la juventud española. Son muy sagrados sus derechos para jugar con ellos en ninguna elucubración de teorizantes, por muy bien intencionados que sean. Todo lo que forma el entramado de las Instrucciones ha sido contrastado ya por la experiencia de nuestros educadores, de aquellos Catedráticos y Profesores beneméritos y heroicos que con el sólo acicate de una entrega generosa a su deber profesional, fueron formando, fragmentariamente, lo que hoy ha venido a ser este "Corpus" pedagógico que se está ensayando en

(1) Justo Díaz Villasante: *La dinámica de los grupos y la delincuencia infantil* en "Pro Infancia y Juventud" (Barcelona, noviembre-diciembre de 1957).

(2) Jesús Suevos: *Educación Española*, en "Arriba" (Madrid, 5-I-1958).

(3) *¿Vacación el jueves? ¿Vacación el sábado?*, en "Mundo Escolar" (Madrid, 1-I-1958).

los Institutos Nacionales. Son diversos los Centros que tienen establecidas, desde hace varios años, las "unidades didácticas"; otros, los que implantaron los "Seminarios didácticos"; y no faltan los que han desarrollado ampliamente las actividades inter y circunesculares religiosas, artísticas, culturales y sociales expuestas en las *Instrucciones*. La estela de ejemplaridad que unos y otros han ido trazando y que apenas trascendía de las lindes provinciales ha tenido su eco, pues se les ha dado, como caja de resonancia y campo de pruebas, el ámbito nacional, dentro de un cauce de sano y noble espíritu de emulación (4).

Una larga colaboración del obispo de Bilbao en la revista "Atenas", escrita después de girar visita a los colegios de la capital de aquella diócesis, plantea muchas de las cuestiones relacionadas con la enseñanza en los colegios de religiosos (5).

La misma revista incluye un interesante artículo sobre la Pedagogía o Escuela de Trabajo como sistema educativo característico de nuestros tiempos. Se hace primero un recorrido histórico demostrando que cada época de cultura y civilización tiene sus propios sistemas de educación, se señala la importancia que tiene desde el punto de vista del panorama educativo el tránsito de la época de la agricultura a la de la industria, se detallan las dificultades específicas para la Educación y Pedagogía y se estudian los cambios operados por la industrialización del siglo pasado y su repercusión en el cambio de los factores educativos, para terminar con una referencia contrapuesta de la educación clásica y la educación moderna (6).

#### PROTECCION ESCOLAR

Dos editoriales comentando la importancia social que tiene la enseñanza y la obligación que para la sociedad y las organizaciones privadas —especialmente las empresas económicas— supone proteger el derecho al estudio y al perfeccionamiento profesional. La predilección de que ha sido objeto este tema desde las páginas de "Arriba" responde inicialmente —según dice el editorialista— a la "activa fidelidad a un principio de doctrina falangista sólidamente establecido" y, en segundo lugar, a la convicción de que la enseñanza constituye en la actualidad una de las inversiones de mayor rentabilidad mediata que puede realizar un país (7).

En el segundo de estos editoriales se comenta la generosa actitud del Estado para con los centros privados de enseñanza, a la protección de los cuales ha destinado doscientos cuarenta millones de pesetas que son concedidos en concepto de préstamos a los centros declarados de interés social. Actitud que sirve de ejemplo para argumentar contra quienes intentan, más o menos conscientemente, hacer aparecer en colisión el interés privado con la acción del Estado. "En nuestro país —dice el editorialista— existen sobrados ejemplos para acallar los recelos de quienes todavía se encastillan en viejas e inservibles valoraciones liberales de la relación social y de la estructura económica. Nuestro Estado ha mostrado siempre un especial cuidado en el respeto y protección de la iniciativa privada y generalmente ha decidido su intervención cuando aquélla se ha mostrado incapaz para afrontar los servicios que lícitamente podían serles requeridos. Pero aún en muchas de estas ocasiones el Estado ha llevado su generosidad y su prudencia más allá de lo que en estricta justicia estaba obligado." Y en justa correspondencia a la iniciativa privada le pide que exagere su cuidado para fa-

vorecer, con espíritu de estricta justicia, la política de protección escolar, "que es hoy una de las mayores preocupaciones del Ministerio de Educación Nacional" (8).

#### ENSEÑANZA LABORAL

Al año de existencia de las Universidades Laborales un comentario de "Pueblo" pone de relieve el gran papel que éstas representan en momentos en que la necesidad de aumentar el número de técnicos se ha impuesto y ha crecido vertiginosamente desde la última guerra (9).

El primero de una serie de artículos sobre la Enseñanza Laboral aparecidos en un periódico de Soria plantea la situación del problema y considera que la finalidad principal de esta enseñanza estriba precisamente en preparar jóvenes técnicamente aptos para sus futuros oficios como mecánicos, electricistas o agricultores. No, en cambio, se debe pensar que esta enseñanza está hecha para dar acceso a mayor número de jóvenes a las carreras y profesiones liberales. Es verdad que en los Institutos Laborales se adquieren conocimientos teóricos que pueden dar acceso a dichas carreras, pero esto, en tales centros, es secundario. "Porque —dice el articulista— las profesiones liberales hoy están en crisis. Nos sobran médicos y abogados y necesitamos técnicos y obreros especializados. La aristocracia del ocio ha sido sustituida por la aristocracia del trabajo, que es la que hoy da nobleza y en lo futuro la dará mucho más. Pero esa sustitución es la que no digieren muchos padres, fascinados por la molición y falso esplendor de las profesiones liberales. Tal manera de pensar no es más que prejuicio y resabio atávico, y tiene su origen en una deficiente concepción del trabajo y en considerar a los oficios como cosas viles, propias de esclavos e indignas de un hombre libre" (10).

Del autor de unos extensos reportajes sobre la Universidad Laboral de Gijón, aparecidos en "La Nueva España" asturiana, recogemos ahora un artículo en el que se comenta la visita de periodistas extranjeros a estas recientes instituciones, en la que éstos pudieron ver todo lo que su curiosidad les sugirió. Refiriéndose a un punto de los que quizá con más insistencia se ha censurado en la organización material de las Universidades Laborales, nuestro articulista dice: "Ni suntuosidad ni grandeza fuera de tono, porque es lógico que el padre sueñe para su hijo todo lo bueno de que él no pudo disfrutar y porque son muchos, muchos, los miles de muchachos que sueñan, que desean con todas sus potencias, transformarse en hombres nuevos de una patria que marcha paso a paso hacia su total y feliz renovación. Ni peligro alguno de que el alumno de las Universidades experimente una impresión desoladora, decepcionante, al retornar a su hogar y a su medio habitual de existencia, porque, por el contrario, es el propio alumno el que lleva a ese medio y a ese hogar todo lo bueno que supo asimilar durante el tiempo de su permanencia en los centros universitarios, despertando con su conducta, con su educación, con su afán de perfeccionamiento, un sano y santo estímulo entre quienes le rodean, que de ninguna manera puede ser perjudicial y sí beneficiosísimo" (11).

#### ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Ningún tema universitario ha acaparado la atención en la Prensa española durante la quincena que reseñamos como el de la perpetuidad de la cátedra, planteado inicialmente por "A B C" el día 5 de enero, insistentemente comentado en sus editoriales de días sucesivos,

(4) "Editorial": *Un experimento obligatorio*, en "Enseñanza Media" (Madrid, diciembre de 1957).

(5) Doctor D. Pablo Gúrpide Beope: *Los Colegios de religiosos y su enseñanza*, en "Atenas" (diciembre de 1957).

(6) Walter Dermota, S. D. E.: *Pedagogías de Trabajo como corriente característica de la Educación Moderna y Contemporánea*, en "Atenas" (Madrid, XII-1957).

(7) "Editorial": *Asistencia social a la enseñanza*, en "Arriba" (Madrid, 3-I-1958).

(8) "Editorial": *Interés social de la enseñanza*, en "Arriba" (Madrid, 11-I-1958).

(9) Juan García Carres: *Pirámides con vida*, en "Pueblo" (Madrid, 6-XII-1957).

(10) Cirilo Muñoz: *La Enseñanza Laboral*, I, en "Campo" (Soria, 26-XI-1957).

(11) C.: *Otro toque al siempre interesante tema de las Universidades Laborales*, en "La Nueva España" (Oviedo, 27-XI-1957).

abordado por el Prof. López Ibor en un largo artículo, tratado por el Dr. Alfonso de la Peña y por el Catedrático de la Universidad de Murcia Manuel Muñoz Cortés.

El dilema que en un principio se plantea es éste: ¿Deben ser los catedráticos funcionarios vitalicios o es preferible que su labor docente sea temporal y renovable? En "A B C" del día 5 se exponen las circunstancias que caracterizan una y otra manera de poseer la cátedra y, juzgando con simpatía la no perpetuidad, recomienda el ensayo de este sistema de provisión de cátedras mediante un contrato por un determinado número de años: "El sistema de catedráticos a perpetuidad, esto es, de profesores de escalafón, puede dar lugar a catedráticos que no publican libros, esto es, que no dan pruebas de su capacidad investigadora, o que no se esfuerzan por crear una escuela, esto es, que olvidan su más noble función magistral" (12).

Tres días más tarde, y en el mismo diario, se publican unas notas del Prof. López Ibor que toman parte en la cuestión y comienzan con estas clarísimas palabras: "No creo que esté el mal, al menos todo el mal, en que el catedrático considere la cátedra como una propiedad vitalicia. En otros países también el catedrático nombrado conserva su cátedra durante toda su vida y, sin embargo, la Universidad mantiene su capacidad docente e investigadora." Pasa después a considerar el segundo problema en relación con la cátedra: las oposiciones mediante las cuales se accede a ella. Y termina creyendo que "el mal grave no consiste, pues, ni en las oposiciones ni en la perpetuidad de la cátedra, sino en creer que una cátedra equivale a un puesto en el escalafón" (13).

En ese mismo día, y comentando el artículo de López Ibor, "A B C" inserta un editorial en el que se dice: "La auténtica vida universitaria es lucha patética por la verdad y por la inmortalidad en una dinastía de discípulos. Y la burocratización es una tentación para todo lo con-

(12) "Editorial": *Perpetuidad de la cátedra*, en "ABC" (Madrid, 5-I-1958).

(13) J. J. López Ibor: *Notas sobre el problema universitario*, en "ABC" (Madrid, 8-I-1958).

trario; la competencia, en cambio, un tónico para la actividad creadora" (14).

Al cabo de dos días, el mismo periódico insiste por tercera vez sobre el tema, recogiendo ya el amplio eco que el problema por él planteado ha suscitado. Es un editorial en el que se hace historia de la Universidad y se explican los caracteres definitorios de la napoleónica ("centralizada y burocrática", dice) vigente hoy en día frente a la Universidad tradicional desaparecida en 1845 (15).

El Catedrático Muñoz Cortés escribe un largo artículo en el que informa detalladamente del funcionamiento de las Universidades en Alemania, Inglaterra, y Estados Unidos, para acabar con una conclusión que aniquila la tesis fundamental de los editoriales de "A B C", aquella sostenida con estas palabras: "La experiencia germánica y la anglosajona han puesto de manifiesto la eficacia de la competencia entre las Universidades estatales y las privadas, y la consiguiente competencia entre los profesores mediante un sistema de libre contratación temporal." Pues bien, a esto responde Muñoz Cortés: "No hay país —de los de tradición universitaria antigua— en donde el catedrático no sea inamovible" (16).

Por último, el recientísimo artículo del médico Alfonso de la Peña, que examina con bastante detención los complejos problemas que aquel primer editorial de "A B C" le plantea. No cree que la *competencia* sea necesaria cuando se trata de un maestro de vocación probada; considera que la *temporalidad* del titular ofrece indiscutibles riesgos y, en cambio, piensa que la oposición al "numerus clausus" de alumnos en el aula española plantea problemas de mayor importancia que los del catedrático a perpetuidad" (17).

CONSUELO DE LA GÁNDARA.

(14) "Editorial": *Inmovilismo Universitario*, en "ABC" (Madrid, 8-I-1958).

(15) "Editorial": *La Universidad tradicional*, en "ABC" (Madrid, 10-I-1958).

(16) Manuel Muñoz Cortés: *Precisiones sobre las cátedras*, en "Arriba" (Madrid, 17-I-1958).

(17) Alfonso de la Peña: *Universidad y Enseñanza*, en "Hoja Oficial del Lunes" (Madrid, 20-I-1958).

## reseña de libros

HUBERT FISCHER: *Introducción al Catecismo Católico*. Barcelona. Editorial Herder, 1957. 127 págs.

Aunque encabezado con el nombre del Dr. Fischer, este librito agrupa trabajos brotados también de las plumas de otros especialistas que intervinieron largamente en la elaboración del magno catecismo nacional de Alemania que lleva el título de "Catecismo Católico".

Fischer, en las primeras páginas, hace historia de los catecismos alemanes, partiendo del de Canisio (1555); historia muy sucinta en lo que se refiere a los antiguos catecismos, que no es simple aportación de datos, sino valoración crítica de aquellos textos, vistos en su coyuntura histórica. Se detiene, en cambio, como es lógico, a relatar el proceso de preparación y redacción del nuevo catecismo. Ciertamente asombran la prolijidad, la tenacidad (apetece decir "obstinación") y el método con que se ha venido plasmando dicho catecismo en el curso de veinte años; impresión que se va ya confirmando a

medida que se avanza en la lectura de la obrita que comentamos.

Un artículo de Franz Schreibmayr, del grupo-avanzadilla de Munich, expone y razona la trama del Catecismo Católico. Entre sólidos conceptos de pedagogía religiosa, se filtran en este trabajo algunas ideas alambicadas con exceso; sutilezas especulativas, no siempre indiscutibles, que no trascienden a la práctica de la educación.

Schreibmayr, a la vez que gana aquí la atención del lector interesado en tal clase de estudios, refuerza la idea, que ya a primera vista suscitó el Catecismo Católico, de texto *sabio*, de laboratorio, no obstante haberse contrastado en algunas experiencias escolares; y no se atribuye a estas expresiones intención demasiado peyorativa.

Las páginas siguientes, cortas y enjundiosas, son otra vez de Fischer. En ellas hace apología del método *positivo*, que no implica exclusión de las fórmulas memorísticas redactadas en preguntas y respuestas. Dice de tales fórmulas que son "la es-

pina dorsal de todo catecismo", y al referirse directamente a las que contiene el Catecismo Católico, afirma que "representaron el trabajo más difícil y más improbable". Sin embargo, viene a decir Fischer, la exposición es elemento necesario para dar vida a la doctrina; enriquece el caudal religioso del niño, estimula su actividad mental, pone en vibración los sentimientos y presta al libro elasticidad, latitud de aprovechamiento.

El Dr. Klemens Tilmann participa en la obra con un estudio sobre "Uso metódico del Catecismo Católico". Este y el precedente son, a nuestro juicio, los capítulos más densos y ricos del libro.

Comienza enalteciendo el método de Munich, que quedó personificado en Stieglitz y al cual quiere afiliar, en lo sustancial, el nuevo catecismo alemán. Complace ver rehabilitado un sistema educativo que, substituido en su tiempo (principios de nuestro siglo) y en su cuna, fué, no obstante, el que abrió la primera hendidura en los moldes tradicionales y permitió vislumbrar los actuales módulos de la pedagogía catequística.

Tilmann subraya el valor de la obra personal del catequista, irremplazable y muy superior al del catecismo, que no debe considerarse sino como pauta o hilo conductor, y le invita a moverse con holgura y

con proyección propia. Con todo, le advierte que no debe despegarse en demasía de la ilación del texto y le recomienda, como condición para no malograr su libertad de acción, que analice, medite y asimile el catecismo.

Adiestra él mismo a los catequistas y les conduce como de la mano a un profundo conocimiento del texto desentrañando minuciosamente varias de sus páginas y mostrándoles la función y la diversidad de aplicaciones de los elementos que lo componen. La disección que hace Tilmann persuade, al mismo tiempo, de que el Catecismo Católico es un opulento veneno de recursos didácticos.

Con Fischer, y no menos rotunda y ampliamente que él, propugna la rigurosa retención memorística de los párrafos compuestos en forma interrogativa, porque "sin el armazón de unas nociones sabidas de memoria, se le escapan al niño las verdades". "Las verdades sobrenaturales —insiste más adelante— sobrepasan a menudo la capacidad de formulación del niño, mientras que en las fórmulas aprendidas de memoria posee estas verdades de una manera comprensible para él y con la ventaja de poderlas repetir cuando quiere." No sin deliberación recalamos estos tan autorizados criterios sobre la memorización rigurosa de ciertos párrafos del catecismo.

Que en el Catecismo Católico se haya reducido considerablemente el número de fórmulas memorísticas, lo razona por la observación de que en el vertiginoso mundo de hoy las facultades internas del niño son arrastradas por un complejo de especies mucho más profusas y avasalladoras que las del estático mundo de antaño, en virtud de lo cual se han disminuído en gran medida el poder de concentración y el retentivo.

Pero quiere, con muy buena doctrina, que a la memorización de las fórmulas se llegue por un proceso que parte de la intuición y avanza por el campo del concepto y su progresivo desarrollo, hasta venir a condensarse en la fórmula.

Tilmann es un certero y alentador guía de quien haya de manejar el moderno catecismo alemán. Además, asienta sus normas sobre sabios principios pedagógicos y pastorales. En esta conjunción de buenos apoyos doctrinales y orientaciones de experto reside el subido interés de su artículo.

También asoma a la *Introducción* el autor de las ilustraciones del Catecismo Católico, Albert Burkart. Su pensamiento pedagógico es, en general, correcto y bien aplicado, pero que a veces se desvía por cerebralismos inconsistentes. Atribuye a algunos de sus dibujos contenidos ilusorios que, aun siendo reales, no estarían al alcance de los niños.

Reconociendo sin inconveniente el poder expresivo y la novedad de composición de varios de sus gráficos, no podemos, sin embargo, asentir a la originalidad iconológica y menos a la de los simbolismos, de que hace gala. Ni siquiera nos parecen, en conjunto, dignos de la severa calidad del Catecismo Católico; no lo decimos a causa de su factura primitivista, que en ciertos casos es acertada por sobria y sincera, sino porque carecen de eficiencia y añaden muy poco valor pedagógico al texto, porque no parecen haber aflorado a ellos los propósitos que se señalan en el artículo. Schreibmayr, en un segundo tra-

bajo, indica los puntos más vitales del Catecismo Católico y gradúa su importancia con tino de teólogo y pedagogo a un tiempo. Estudia la arquitectura del Catecismo Católico y descubre las fórmulas técnicas de su construcción.

El párroco de Tuttlingen, Alfred Barth, presenta el Catecismo Católico como patrón para la predicación y para la cura de almas.

Alois Haller, en una ponencia sobre la iniciación de los catequistas en el uso del Catecismo Católico, sale al paso de presumibles objeciones de los catequistas habituados a otros métodos y anuncia que "pasarán años hasta que el Catecismo Católico se haya introducido entre los catequistas". Es, en efecto, muy de temer que tal ocurra con un texto tan prieto y tan "sabio" como éste. Si, por otra parte, pensamos en la rapidez con que en Alemania se gastan los métodos, sube de punto el temor.

Heller aconseja la celebración de varios tipos y grados de asambleas y de etapas escalonadas, para obtener la aceptación y comprensión de los catequistas. Se refiere a catequistas sacerdotes.

Y termina echando de menos una revalorización de la catequética y de la pedagogía en las facultades teológicas. Esta deficiencia la califica de fundamental. Sin embargo, en los medios alemanes de formación eclesiológica tales estudios se cultivan mucho más que entre nosotros.

En el capítulo siguiente, que es de Karl Zielbauer, se confirma que la implantación general del Catecismo Católico va a ser laboriosa, pero también queda de manifiesto el esfuerzo titánico que los redactores de aquél han realizado para dotar a todos los catequistas de una impresionante variedad de procedimientos y recursos. Zielbauer trata directamente de la "Renovación del plan de estudios". Detalla el orden y la proporción que, a tenor de las circunstancias, puede darse a la materia. Son planes orgánicos, de ordenación minuciosa; elásticos, pero complejos.

Se cierra el libro con "Diez reglas" que, como de Tilmann, son sustanciosas y certeras.

Esta *Introducción* —tan densa como corta en número de páginas— presenta perspectivas nuevas y descubre valores que no se habrán manifestado a quienes leyeron el Catecismo Católico sin mucho detenimiento.

Es muy dudoso que de dicho Catecismo se pueda aprovechar toda la fertilidad que potencialmente encierra, sin haberse familiarizado con el pensamiento de sus autores, que en el libro reseñado se expone.

La editorial Herder merece plácemes y gratitud por dar a las prensas estas y otras obras semejantes, que no contando con una importante masa de lectores, contribuyen en alto grado a elevar en España el nivel de la pedagogía catequística por el natural conducto de los estudiosos.— J. L. PÉRDIGO.

BUREAU INTERNACIONAL D'ÉDUCATION: *Préparation des Professeurs chargés de la formation des maîtres primaires*. Publicación núm. 181. Unesco. B. I. E. París-Ginebra, 1957. 218 págs.

Los diversos estudios y encuestas realizadas en el plano internacional con objeto de asegurar el máximo de

eficacia a los esfuerzos encaminados a la generalización de la escolaridad obligatoria, han evidenciado la existencia de numerosos problemas estrechamente vinculados al problema principal: necesidad de ayuda social a los estudiantes, construcciones escolares, financiación de la educación y —lo que es más importante— la *formación del magisterio primario*. Todas estas cuestiones han sido objeto de encuestas especiales a cargo del Bureau International d'Éducation, de Ginebra, y de la Unesco, sirviendo de base para los trabajos conjuntos de las últimas reuniones anuales de la Conferencia Internacional ginebrina de Instrucción Pública. Se ha considerado siempre como figura primordial de estos problemas la formación del maestro primario, hasta el punto de considerarlo como pieza primordial del complejo mecanismo de la enseñanza primaria. Ya en 1950, el B. I. E. organizó una encuesta cuyos resultados fueron completados en 1953. La encuesta que hoy analizamos es una continuación de aquélla, y se refiere asimismo a la competencia y a la cualificación del profesorado primario en todos los países miembros de la Unesco-B. I. E.

Sesenta y nueve Ministerios de Educación han respondido a la encuesta. El cuestionario se estructuraba en dos partes, bien distintas: 1) la relativa a instituciones del tipo de las Escuelas normales, de corte clásico, que brindan la formación de maestros primarios impartiendo estudios de enseñanza media, y 2) la relativa a centros docentes que imparten idéntica formación, gracias a estudios de nivel universitario. Los centros tradicionales (*Escuelas Normales*) son los más extendidos (de los 69 países encuestados, sólo 8 poseen centros de formación superior: República Federal Alemana, Costa Rica, Estados Unidos, Grecia, India, Israel, Filipinas y Ucrania). 12 cuentan independientemente con centros de niveles secundario y superior, y el resto, hasta 46, cuentan únicamente con Escuelas Normales de rango secundario. Para cursar estudios en estos centros universitarios es preciso poseer el título de bachiller; son instituciones características de este tipo los *Teachers Colleges* anglosajones, el Instituto de Ciencias de la Educación de Ginebra, los Institutos Pedagógicos de algunos *Länder* alemanes y la Sección de Pedagogía de las Facultades de Filosofía y Letras españolas (en cuanto a la formación del profesorado de Escuelas Normales). Otro caso es el de la U. R. S. S., donde existen centros de enseñanza en los cuales existen planes de estudios correspondientes a ambos niveles. Y las Escuelas Normales francesas, en las que se cursan primero estudios de "baccalauréat" y los pedagógicos primarios a continuación.

Si examinamos los resultados de la encuesta en cuanto al contenido de los planes de estudios, se observa una agrupación casi unánime en tres sectores: a) las asignaturas de *cultura general*; b) las disciplinas *pedagógicas* y, por último, c) las *ramas especiales*. Se observa la desaparición del primer grupo en los planes correspondientes a Centros de nivel universitario, pues se entiende correctamente que los estudios obligatorios de bachillerato dan suficiente formación en materias como Matemáticas, Historia, Geografía, Literatura, etc. Se observa asimismo la in-

clusión en muchos planes de estudios, de enseñanzas relativas a cuestiones que tocan más o menos a la *vida política y social del país*: formación política, economía rural, sociología educativa, estudio de los problemas económicos, estudios del ámbito cultural y de las realidades sociales, etc. Se dan también algunas asignaturas "prácticas", tales como enseñanzas relacionadas con la agricultura y ramas conexas, en aquellos países de predominio agrícola.

No dejará de interesar este volumen a las altas jerarquías de los

Ministerios de Educación de los países de habla castellana, y a los directores y profesorado de las escuelas normales, puesto que en el estudio general que forma las primeras páginas del volumen establece las distintas categorías de disciplinas inherentes al caso y permite observar las tendencias que se siguen en la mayor parte de los países hispanohablantes y su contrastación con los europeos. Varias instituciones de Iberoamérica cooperan ya con la Unesco en el desarrollo del Proyecto Principal, destinado sobre todo a ele-

var la formación del magisterio. Las universidades de Santiago de Chile y de Sao Paulo establecerán cátedras especiales a las que han de concurrir los profesores de los principales centros formativos de Hispanoamérica. Al mismo tiempo (y como ya se informó a los lectores de la "Revista de Educación"), miembros de las Escuelas Normales asociadas de Colombia, Ecuador y Honduras recibirán becas para seguir trabajos de formación en el Centro Interamericano de Educación Rural de Venezuela.—ENRIQUE CASAMAYOR.

# actualidad educativa

## 1. ESPAÑA

### PROTECCION ESCOLAR

#### FOMENTO ESTATAL DE EDIFICIOS ESCOLARES PRIVADOS.

La acción protectora del Estado ha alcanzado singularmente al orden educativo a través de disposiciones que fomentan la construcción, reforma y ampliación de los edificios de los Centros docentes privados.

A mediados del año 1954 las Cortes Españolas aprobaron una Ley de Educación Nacional —que posteriormente ha sido desarrollada por otras disposiciones del propio Departamento y de otros Organismos de la Administración Española— tendente a conceder determinadas ventajas y beneficios que comprenden desde exacciones fiscales hasta facilidades crediticias, a las Instituciones no estatales de Enseñanza.

El propósito de la indicada Ley estaba estimulado por la necesidad de impulsar la construcción de nuevos Centros privados de Enseñanza, así como para contribuir a la modernización de los edificios ya existentes, siempre que satisfagan una necesidad real y cumplan con el fin primordial para el que fueron creados.

El aumento creciente de la población escolar española y la urgente conveniencia de adaptar el funcionamiento de los Centros docentes privados a las exigencias científicas y de moderna instalación pedagógica, aconsejaron la promulgación de la citada Ley, cuyas características más señaladas se destacan a continuación.

**Beneficios que se obtienen por la declaración de interés social.**—Cuando las obras cuya ejecución se proyecta —para la construcción en nueva planta, ampliación o reforma de un edificio dedicado a Centro de Enseñanza reconocido por el Estado o que se vaya a dedicar a este fin (incluso Colegios Mayores o Menores)—, han sido debidamente sancionadas con el trámite y procedimiento administrativo que señala la citada legislación, reciben la declaración de "interés social" mediante la aprobación por Decreto del expediente, en Consejo de Ministros.

La declaración de "interés social" proporciona, entre otras ventajas, a

las entidades o personas particulares que se propongan construir Centros docentes, los siguientes beneficios:

a) Facultad de expropiación forzosa de los terrenos necesarios para la edificación o instalación.

b) Reducción —hasta un 50 por 100— de los impuestos.

c) Rebaja de los derechos de aduanas en un 50 por 100 para la importación de material científico y pedagógico.

d) Facultad de acogerse a las facilidades crediticias y obtener préstamos equivalentes al 60 por 100 del coste del solar y del presupuesto total de las obras.

e) Disfrute por las obras del carácter de "preferente" a los efectos del suministro de materiales de construcción por parte de los Organismos competentes.

f) Reducción —equivalente al 50 por 100— del importe de la liquidación del impuesto de Derechos Reales y transmisión de bienes y Timbres del Estado y de los impuestos municipales correspondientes que alcanza a los contratos para la adquisición de terrenos, a los de construcción, los de préstamos o construcción de hipotecas y cancelación de las mismas, emisión de Cédulas u Obligaciones, sean o no hipotecarias, y su amortización, los de suministros de materiales y los de prestación de servicios, las herencias, legados, donativos o subvenciones a favor de los Centros.

**Solicitud de la declaración de interés social a través de las Comisarias de Distrito de Protección Escolar.**—Pueden solicitar la declaración de interés social las Instituciones españolas docentes de grado medio o superior (incluidos, como se dijo, los Colegios Mayores o Menores), oficialmente reconocidos por el Estado y los particulares o Entidades que se propongan construir Centros de Enseñanza con el compromiso de que una vez terminada la edificación deberán acogerse al régimen general para su legalización oficial.

Las documentaciones de petición, de conformidad con lo que dispone la legislación vigente, deben presentarse en las Comisarias de Protección Escolar y Asistencia Social de

los Distritos Universitarios y su tramitación posterior está confiada al Servicio Administrativo de Asistencia Social de la Comisaría de Protección Escolar y Asistencia Social del Ministerio de Educación. Los informes preceptivos son principalmente los de la Inspección oficial de enseñanza del grado correspondiente y el del Consejo Nacional de Educación.

**Más de 258 Colegios han sido declarados de "interés social".**—Desde la promulgación de la Ley de 15 de julio de 1954 y de las disposiciones complementarias sobre medidas de protección jurídica y de facilidades crediticias para la construcción de nuevos edificios con destino a Centros privados de enseñanza, han sido aprobados 258 expedientes de declaración de "interés social" para las obras de edificios de nueva planta o de adaptación y modernización de los existentes.

**Préstamos concedidos.**—De las cinco Entidades crediticias que se señalan legalmente para la concesión de préstamos a los Centros declarados de interés social, solamente el Instituto de Crédito para la reconstrucción Nacional es el que de una manera más continuada ha atendido a las peticiones de préstamo, habiendo entregado, hasta el comienzo de 1958, para esta finalidad, la suma de 242.880.210 pesetas. A ello deben añadirse las solicitudes de crédito que se encuentran aún en período de tramitación o que han sido presentadas a otras Instituciones u Organismos de crédito.

El amplio espíritu de la Ley y el de las disposiciones complementarias dictadas para su aplicación, han permitido acelerar la construcción de nuevos y grandes edificios con las más modernas instalaciones docentes. Las condiciones de devolución de estos préstamos se encuentran entre las más generosas que para estas finalidades ofrece la legislación española y aun la de todo el mundo.

**Colaboración de los Centros con los fines de Protección Escolar.**—Los Centros declarados —o que se declaren en lo sucesivo—, acogidos al régimen de interés social y que hayan comenzado a disfrutar las ventajas que esta situación les concede, deben colaborar con la obra de Protección del derecho al estudio, impulsada por el Ministerio de Educación, sosteniendo un porcentaje de alumnos gratuitos externos en sus Centros, ligeramente superior al que se exige para todos los demás Centros de su misma categoría, oficialmente reconocidos por el Estado.

De este modo —y como el título de



su declaración determina— deben contribuir, cada vez en mayor proporción, a hacer efectiva la realización de la norma programática que propugna el acceso a los grados medio y superior de Enseñanza, de los alumnos que demuestren capacidad destacada para el estudio y voluntad de aprovechamiento —aunque sus familias carezcan de recursos suficientes para estos fines—, llevando a la práctica, con sinceridad y eficacia, los objetivos proclamados en la "Declaración de Principios de Protección del derecho al estudio", por el Primer Coloquio Internacional de Protección Escolar celebrado en Madrid en octubre de 1957.

#### BOLSAS DE VIAJE PARA GRADUADOS.

El M. E. N. ha refundido la reglamentación vigente para la concesión de bolsas de viaje para graduados con título superior y funcionarios del Departamento.

El nuevo texto, insertado en el "B. O. E." del 9-I-58, mantiene el concepto de dicho beneficio, destinado a ayudar los gastos de desplazamiento de aquellas personas que, reuniendo los requisitos necesarios, han de trasladarse de su residencia para participar activamente en Congresos o reuniones científicas, para disfrutar de una beca o contrato profesional o ayuda semejante, o bien para realizar un trabajo científico de duración inferior a un mes para el que no se disponga de otra ayuda.

Las peticiones han de cursarse siempre a través de las correspondientes Comisarias de Distrito, en el modelo que se establece en la orden citada. Las concesiones de las bolsas de viaje se realizan por el M. E. N., a propuesta de una Comisión Nacional, que, bajo la presidencia del Subsecretario del Departamento, está integrada por representantes del Consejo de Rectores, del Consejo Nacional de Educación, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, de la Junta de Enseñanza Técnica, de la Dirección General de Relaciones Culturales, Delegaciones Nacionales del Profesorado y del S. E. U., Direcciones Generales del Ministerio y asesores técnicos de la Comisaría de Protección Escolar.

#### 131 BECAS DEL BANCO DE ESPAÑA.

A través de la Comisión de Becas y Premios, creada por O. M. de 1-X-57, el Banco de España distribuirá quinientas mil pesetas, como contribución anual de esta institución financiera a la política de protección y ayuda al estudio que desarrolla el Ministerio de Educación Nacional.

La distribución de las becas que se convocan es la siguiente: a) Cinco becas para estudiantes matriculados en cualquiera de los cursos de Bachillerato superior. b) Cinco becas para estudiantes de cuarto y quinto años de Peritaje Mercantil. c) Cinco becas para estudiantes de los dos últimos cursos de cualquiera de las Escuelas Técnicas de grado medio. d) Once becas para estudiantes del curso preuniversitario. e) Once becas para estudiantes del último curso del Profesorado Mercantil. f) Once becas para estudiantes del último curso de Peritaje en cualquiera de las Escuelas Especiales de grado medio. g) Ocho becas para cursar estudios en la Facultad de Ciencias Políticas

y Económicas. h) Dieciséis becas para cursar estudios, en las diversas Facultades. i) Nueve becas para cursar estudios en las Escuelas Técnicas de grado superior. j) Cincuenta becas para cursar estudios de último año en cualquiera de las Facultades universitarias o Escuelas Técnicas Superiores, de las cuales podrán concederse hasta diez para seguir dichos estudios de último año en la Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales de Madrid.

La cuantía de estas becas es de 4.000 pesetas durante los meses de enero a junio de 1958 y se hará efectiva en dos mitades.

Las solicitudes deberán ajustarse al modelo que se inserta en el "B. O. E." de 13-VI-57.

Las instancias se presentarán en la Comisaría de Protección Escolar y Asistencia Social del Ministerio de Educación Nacional (Alcalá, 36) antes del 31 de enero de 1958.

Asimismo se convocan premios de 20.000 pesetas cada uno para trabajos monográficos, ya sean tesis doctorales o estudios especiales, de graduados, sobre temas referentes a la economía española y en especial sobre nuestra historia económica y monetaria, así como sobre temas de Derecho Mercantil en su especialidad bancaria.

El plazo de presentación de estos trabajos, que no habrán sido publicados ni premiados con anterioridad, terminará el próximo 30 de septiembre de 1958.

En las Comisarias de Protección Escolar y Asistencia Social de los Distritos Universitarios —que radican en los Rectorados respectivos— y en la Secretaría Técnica de la Comisaría de Protección Escolar y Asistencia Social del Ministerio de Educación Nacional (Alcalá, 36) podrá obtenerse más amplia información sobre estas becas y premios.

#### NUEVO REGLAMENTO DE LA BIBLIOTECA NACIONAL

Una orden del MEN ha aprobado el nuevo reglamento de la Biblioteca Nacional. En su capítulo I se dice que la Biblioteca es el órgano bibliotecario superior del Estado español y el depósito bibliográfico básico de la nación.

La Biblioteca Nacional estará constituida por su Depósito general de impresos, Secciones especiales y Servicios Técnicos. El primero de ellos comprenderá todos los fondos que no tengan carácter especial. Las Secciones especiales serán las siguientes: Manuscritos, Incunables y raros, Cervantes, Dibujos, Grabados, Elementos artísticos del libro, Mapas y planos, Música y archivo de la palabra hablada, Hispanoamérica, Publicaciones periódicas, Revistas y series y Publicaciones oficiales.

El gobierno de la Biblioteca Nacional corresponderá a un director, un subdirector, un secretario general y una Junta de Gobierno. Su alta representación y tutela queda atribuida al Patronato, conforme al Decreto de 8 de marzo de 1957.

Los cargos de director, subdirector y secretario general de la Biblioteca Nacional exigen plena dedicación y serán incompatibles con cualquiera otros ajenos a la Biblioteca Nacional.

Dada la novedad y la importancia de la citada O. M., el diario ma-

drileño *Arriba* insertó en su número del 10 de enero una entrevista con el director general de Archivos y Bibliotecas. En la entrevista, el señor García Noblejas subrayó que el nuevo reglamento complementa lo acordado por el Decreto orgánico de 8-III-57 en el que se establecían normas que ahora han sido articuladas y dotadas de forma administrativa, en particular, todo lo relativo a la dirección de la Biblioteca Nacional, que queda así adscrita al Cuerpo Facultativo de Archiveros y Bibliotecarios. Se pretende que los mandos de la Biblioteca estén en manos de funcionarios con dedicación única y exclusiva a ella. La incompatibilidad de cargos no supone el desplazamiento del investigador, sino su elevación al rango superior del Patronato desde el cual continuará investigando y participando directamente en el desarrollo y funcionamiento del mundo bibliográfico.

El señor García Noblejas se refiere, como defecto actual de la Biblioteca, a la "escasez de personal", pero este defecto se compensa por la forma en que este personal escaso multiplica su labor de forma eficiente y continua". Por último cita las obras fundamentales de ampliación y "puesta al público" de la gran colección histórica que se cataloga en estos días. Además se han creado nuevos servicios y laboratorios de restauración; de ficha impresa, para evitar el inútil trabajo de catalogación en otras bibliotecas; se ha creado también, completamente y con cabinas independientes, el archivo de la palabra hablada, que muy pronto estará al servicio del público.

#### REUNION DE PROFESORES DE LATIN EN GRANADA

La Inspección de Enseñanza Media de Granada organizó en el mes de noviembre del pasado curso una Reunión de profesores de Matemáticas, en la que se pusieron en práctica las directrices del Centro de Orientación Didáctica en materia de enseñanza de esta disciplina, con objeto de renovar los métodos educativos en los diversos órdenes de los estudios medios. El Seminario de Orientación Didáctica de la Inspección granadina ha organizado una segunda Reunión, esta vez de profesores de Latín, a la que se convocó no sólo al profesorado que se dedica a esta disciplina, sino también a cuantos se preocupan por cuestiones educativas de la Enseñanza Media en general. La Reunión, que se celebró del 13 al 15 de diciembre, fue presidida por el rector magnífico de la Universidad de Granada, con asistencia del secretario general de la Inspección Central. Asistieron 95 profesores de Latín pertenecientes a los cuadros docentes de los Institutos de Granada, Ceuta, Melilla, Jaén, y el catedrático de Latín de la Universidad granadina, doctor Maríné. Se trataron, entre otros temas, la didáctica actual del Latín, la enseñanza del Latín en el Bachillerato Elemental y en el Superior, y el conocimiento del vocabulario español a través de la enseñanza del Latín. (*Enseñanza Media*, 12. Madrid, diciembre 1957.)

#### UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

En una entrevista publicada en el diario matritense *Ya*, el catedrático

de Historia de la Universidad complutense don Ciriaco Pérez Bustamante afirma que la Universidad necesita hoy de una mayor asistencia de la sociedad. El rector magnífico de la Universidad Internacional "Menéndez Pelayo" sostiene que la Universidad no debe ser mantenida únicamente por el Estado. La carga estatal es en este caso abrumadora, y más en los tiempos actuales. El número de alumnos crece en progresión geométrica; pero los medios materiales, no. La ayuda de la sociedad a la enseñanza superior se da en todos los países, aún en los más ricos. Becas, fundaciones, ayudas; "un calor—subraya el señor Pérez Bustamante—que aquí desconocemos". Igualmente se refiere a la necesidad de que la industria española contribuya a la investigación técnica, con lo cual se beneficiaría la labor de nuestros investigadores. Este es, precisamente, el caso resuelto por Norteamérica.

El señor Pérez Bustamante continúa: "Además, la Universidad necesita extenderse fuera de su círculo para aprovechar todos los medios existentes hoy día y que aún no han llegado a ella". Es lo que Jiménez Díaz llamó, tomándolo de Luckey, "*Enseñanza universitaria extramural*". Se refiere aquí a la incorporación de las tareas de centros y organismos extrauniversitarios a las funciones de la Universidad. Hospitales, fábricas, laboratorios, bibliotecas y muchos otros medios, hoy fuera de la Universidad, deben de contribuir de alguna manera al trabajo formativo de las juventudes universitarias.

Por último, al hablar de la Universidad Internacional, su rector anuncia en el próximo verano que se dará una gran novedad; la terminación del edificio central en el que se reunirán todos los servicios, y, en el orden cultural, un mayor desarrollo de las lecciones sobre temas contemporáneos.

#### CURSOS PARA EXTRANJEROS EN LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

La Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad murciana organiza del 29 de marzo al 11 de abril próximos cuatro Cursos para Extranjeros con el propósito de "proporcionar conocimientos sólidos de cultura española", para lo cual son materias esenciales la Lengua, la Literatura, la Historia y el Arte españoles. El plan se estructura en cuatro cursos: Curso de Lengua Española, Curso de Literatura, Curso de Arte y Curso sobre pensamiento español.

El Curso de Lengua Española presenta tres grados: de iniciación, medio y superior. Comprende Fonética española y comparada, Gramática descriptiva, traducción y redacción de textos, y Lexicografía y comentarios de textos. Está a cargo del profesorado de la Facultad de Filosofía y Letras, bajo la dirección del catedrático don Manuel Muñoz Cortés.

El Curso de Literatura abarca el comentario "Dos Odas", de Fray Luis de León, y "El lenguaje del Romanero", a cargo del académico de la Lengua don Rafael Lapesa; la poesía de Garcilaso, el Quijote y *Fortunata y Jacinta*, de Galdós, por el catedrático don Mariano Baquero; y La obra de Calderón de la Barca,

por el catedrático don Angel Valbuena Prats.

El Curso de Arte, a cargo del catedrático don Luciano de la Calzada, versará sobre los principios fundamentales de la pintura española. Y el Curso sobre Pensamiento Español se extenderá al estudio de los pensadores contemporáneos españoles, dirigido por el catedrático don Jesús García López.

El alojamiento de los inscritos en el curso se hará en el Colegio Mayor "Cardenal Belluga". El importe total de la matrícula, incluidos gastos de alojamiento y menutención, excursiones y visitas, es de 1.750 pesetas.

#### 20.000 NUEVAS PLAZAS DE MAESTROS

Se ha publicado en el BOE la ley, aprobada por las Cortes el 21-XII-57, por la que se crean 20.000 plazas de maestros de primera enseñanza durante los años 1958 a 1962, sin perjuicio de la creación ordinaria, en 1 de octubre de cada año, de otras 1.000 plazas, que habrán de seguir consignándose, como hasta ahora, en el presupuesto, para atender a las necesidades del crecimiento vegetativo de la población escolar.

También se incrementan las plantillas de inspectores de enseñanza primaria, la unificada de profesores de escuelas del Magisterio, la de profesores especiales y la de profesores adjuntos.

La creación de las 20.000 plazas de maestros se distribuirá así: en el año 1958, 2.000 plazas; en 1959, 3.000; en 1960, 4.000; en 1961, 5.000, y en 1962, 6.000.

Si en 31 de diciembre de cada año de los expresados no se hubieran creado por el ministerio de Educación Nacional las escuelas que determinen los aumentos extraordinarios ordenados, se reducirán éstos en la proporción que represente el número de escuelas sin crear.

La plantilla del Magisterio Nacional será única, sin separación de maestros y maestras. Los actuales escalafones se refundirán, intercambiando alternativamente maestros y maestras por el mismo orden en que ahora están colocados.

Durante los años 1959 a 1963, la plantilla del Cuerpo de Inspectores de Enseñanza Primaria se incrementarán con las siguientes dotaciones: en 1959, 31; en 1960, 38; en 1961, 47; en 1962, 57, y en 1963, 66.

Por lo que se refiere a la plantilla unificada de profesores de escuelas del Magisterio, el aumento será de 107 dotaciones en el ejercicio de 1958-59 y de 106 en el de 1960-61.

#### MAS CATEDRATICOS EN LOS INSTITUTOS DE ENSEÑANZA MEDIA

Las necesidades de catedráticos y de adjuntos en los Institutos de Enseñanza Media son de tal importancia que representan un incremento de más del 50 por 100 de los catedráticos existentes y del mismo número de adjuntos. Estos aumentos—según la ley aprobada por las Cortes—se van a realizar paulatinamente en diferentes presupuestos y de forma que la selección se realice con todas las garantías que establecen las disposiciones vigentes.

A partir de 1.º de enero de 1958, la plantilla de catedráticos numera-

rios de Institutos será de 1.599, distribuidos en ocho categorías. De primera habrá 70 catedráticos, con 42.200 pesetas, y de octava, 239, con 21.480 pesetas. Sobre sus sueldos percibirán un a gratificación fija anual, con arreglo a una escala, según la categoría. Para los de primera, la gratificación es de 12.000 pesetas, y para los de octava, de 8.500.

Desde la indicada fecha de 1.º de enero de 1958, la plantilla de profesores adjuntos se establece también en 1.599, distribuidos igualmente en ocho categorías. Las retribuciones de los de primera serán de 26.520 pesetas, y las de los de octava, de 14.160. Aparte de esto percibirán también gratificaciones fijas según la categoría, siendo de 8.000 pesetas para los de primera y de 6.250 para los de octava.

Se crean 123 dotaciones de 14.160 pesetas de sueldo o gratificación anual para profesores adjuntos de religión y otras 123 plazas, con la misma retribución, para los directores espirituales en los Institutos nacionales de Enseñanza Media.

#### RECONSTRUCCION DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE DERECHO DE VALENCIA

El Instituto de Estudios Políticos de Madrid se ha hecho eco de un llamamiento realizado por los antiguos alumnos de la Universidad de Valencia en el que se pide ayuda para reconstruir los fondos bibliográficos de la Facultad de Derecho valenciana, destruidos por la última inundación. Se trataba de una de las mejores bibliotecas jurídicas de España, con bibliografías selectas en Ciencias sociales, Derecho, Filosofía y Literatura de España y el extranjero. Al levantamiento de esta biblioteca habían contribuido eficazmente los catedráticos don José Castán Tobeñas y don Mariano Gómez González. En la nota se dice que "incumbe a los antiguos alumnos y amigos de la Facultad de Derecho contribuir y hacer un llamamiento a los compañeros, amigos, entidades e instituciones jurídicas de España y de fuera de España para la reconstrucción de su biblioteca. Algunas obras antiguas clásicas o agotadas sólo podrán reponerse por donación de quienes las posean; otras, mediante costosas adquisiciones, particularmente las extranjeras". En la nota se invita a los donantes a enviar los libros y revistas a nombre del bibliotecario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Valencia. Firman la nota 32 alumnos de la Universidad valenciana.

#### DON ADOLFO MAILLO, NUEVO INSPECTOR GENERAL DE ENSEÑANZA PRIMARIA

Ha cesado en el cargo de Inspector general de Enseñanza Primaria don Agustín Serrano de Haro. Para sucederle ha sido nombrado don Adolfo Maillo, Inspector Central del Magisterio y uno de los principales colaboradores de la REVISTA DE EDUCACIÓN. El señor Maillo es conocido de cuantos lectores de revistas profesionales de la enseñanza y generales de cultura se interesan por los complejos problemas técnicos y sociales que plantea hoy día la educación española. Son numerosos los trabajos de su firma aparecidos en

publicaciones como la REVISTA DE EDUCACIÓN, "Cuadernos Hispanoamericanos", "Servicio", "El Magisterio Español", etc. Es asimismo secretario de la Junta Nacional contra el Analfabetismo, y a su esfuerzo personal se debe la publicación del Boletín del mismo nombre. Consejero de Redacción de la REVISTA DE EDUCACIÓN desde 1952, ha publicado en ella numerosos trabajos, de algunos de los cuales se han hecho tiradas aparte, como, por ejemplo, *Problemas de la educación popular*, en edición agotada. La Redacción de la REVISTA DE EDUCACIÓN se complace en comunicar a sus lectores este nombramiento de Inspector general en favor de don Adolfo Maillo.

#### EL "BOLETIN DE LA JUNTA NACIONAL CONTRA EL ANALFABETISMO"

Acaba de aparecer el número 5 del "Boletín de la Junta Nacional contra el Analfabetismo" correspondiente a diciembre de 1957. En este número se resumen las tareas de la Junta Nacional, las actividades de las Juntas provinciales y las disposiciones oficiales relativas a la lucha contra el analfabetismo desde mayo a diciembre de 1950. Asimismo interesa una sección estadística en la que se refleja la lucha contra el analfabetismo en la Marina y el analfabetismo en el Ejército. Son de destacar tres trabajos sobre Cursos de divulgación y comprobación de técnicas rápidas para la enseñanza de la lectura y de la escritura. En el primero de ellos se describe al detalle el segundo curso de comprobación de estas técnicas rápidas; el último se refiere a las normas que han de presidir la celebración de los cursos de divulgación. Completan este número la sección de noticias y comentarios, y la de libros y revistas en la que se analizan obras sobre la enseñanza de la lectura y de la escritura, el analfabetismo en el mundo hacia 1950, las actas de la Semana del suburbio en Barcelona, un manual de educación de adultos y el número 4 del "Boletín fundamental de Méjico".

#### MOVIMIENTO DE CATEDRAS

**AMORTIZACIONES.** — ENSEÑANZA MEDIA: Amortización de doce dotaciones vacantes en la cuarta categoría del escalafón de Auxiliares numerarios de Institutos Nacionales de Enseñanza Media (O. M. 22-XI-57, BOE 11-I-58).

**DOTACIONES.** — ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: *Arqueología, Epigrafía y Numismática*, Fac. Filosofía y Letras Sevilla (O. M. 21-XI-57, BOE 31-XII-57), y *Psicología, Lógica y Ontología y Teología natural*, Fac. Filosofía y Letras Valencia (O. M. 4-XII-57, BOE 31-XII-57).

**VACANTES.** — ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: *Econometría y métodos estadísticos; Política económica; Teoría económica* (segunda cátedra), Fac. Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales (Sección Económicas y Comerciales) Barcelona (O. M. 6-XII-57, BOE 30-XII-57), y *Patología y clínica quirúrgicas*, Fac. Medicina Sevilla (O. M. 12-XII-57, BOE 30-XII-57); *Fundamentos de Filosofía e Historia de los sistemas filosóficos*,

Fac. Filosofía y Letras Oviedo (O. M. 6-XII-57, BOE 3-I-58); *Estomatología médica*, Fac. Medicina (Escuela de Estomatología) Madrid (O. M. 12-XII-57, BOE 11-I-58).

**OPOSICIONES.** — ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: *Química-Física y Electroquímica*, Fac. Ciencias Oviedo, nombramiento de Tribunal (O. M. 2-XII-57, BOE 19-XII-57); *Didáctica*, Fac. Filosofía y Letras Madrid, ídem (O. M. 9-XII-57, BOE 20-XII-57); *Derecho natural y Filosofía del Derecho*, Fac. Derecho Murcia y Oviedo, y *Derecho Penal*, Fac. Derecho Murcia y Santiago, anuncio a oposición (O. M. 29-XI-57, BOE 23-XII-57); *Parasitología, Enfermedades parasitarias y Enfermedades infecciosas*, Fac. Veterinaria Madrid, presentación de opositores (BOE 30-XII-57); *Análisis primero y segundo*, Fac. Ciencias La Laguna, Murcia y Salamanca, presentación de opositores (BOE 31-XII-57); *Físico-Química de los procesos industriales*, Fac. Ciencias Madrid (O. M. 12-XII-57, BOE 2-I-58); *Farmacología galénica, Técnica profesional y Legislación comparada*, Fac. Farmacia Granada y Santiago, plazo de oposición (O. M. 11-XI-57, BOE 3-I-58); *Historia de la lengua y de la literatura españolas*, Fac. Filosofía y Letras Barcelona, rectificaciones al Tribunal y nuevo plazo de oposiciones (OO. MM. 29-XI-57, BOE 3-I-58); *Farmacología galénica, Técnica profesional y Legislación comparada*, Fac. Farmacia Granada y Santiago, nombramiento de Presidente (O. M. 9-XII-57, BOE 3-I-58); *Oftalmología*, Fac. Medicina Salamanca, presentación de opositores (BOE 6-I-58); *Historia de España de las Edades Moderna y Contemporánea, Historia general de España (Moderna y Contemporánea) e Historia de América e Historia de la colonización española*, Fac. Filosofía y Letras Barcelona y Santiago, anuncio a oposiciones (O. M. 29-XI-57, BOE 10-I-58); *Química técnica*, Fac. Ciencias Granada, y *Filología latina*, Fac. Filosofía y Letras Murcia y Oviedo, presentación de opositores (BOE 14-I-58).

**ENSEÑANZA MEDIA:** *Lengua griega*, presentación de opositores (BOE 21-XII-57); *Francés*, inclusión de opositor (BOE 13-I-58).

**ENSEÑANZAS TÉCNICAS:** *Inglés*, Escuelas de Comercio, anuncio del Tribunal (BOE 21-XII-57); *Ampliación de matemáticas*, Profesores numerarios, grupo segundo Escuelas Técnicas de Peritos Industriales (BOE 14-I-58).

**ENSEÑANZA PRIMARIA:** Profesoras adjuntas Sección de Letras Escuelas del Magisterio, rectificación a la lista de opositores admitidos y excluidos (BOE 20-XII-57).

**BELLAS ARTES:** *Historia del Arte*, Profesores de Término Escuela de Artes y Oficios Toledo, presentación de opositores (BOE 8-I-58); *Artes del mueble*, Profesor de Término Escuela de Artes y Oficios Barcelona (BOE 10-I-58).

**CONCURSO-OPOSICIONES.** — ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: *Profilaxis dental y Ortodoncia*, adjuntía Fac. Medicina Madrid, y *Bioquímica primero y segundo*, adjuntía Fac. Farmacia Madrid (BOE 18-XII-57); *His-*

*toria del Derecho, Historia e instituciones de Derecho romano, Derecho administrativo (dos cursos) y Derecho canónico; Derecho internacional público y privado*, tres plazas Prof. adjuntos Fac. Derecho La Laguna (O. M. 16-XI-57, BOE 20-XII-57); *Anatomía descriptiva y topográfica (segundo curso); Pediatría y Puericultura; Terapéutica física*, Prof. adjuntos Fac. Medicina Valladolid (BOE 20-XII-57); Prof. adjuntos *Geografía, Arqueología, Historia del español y Pedagogía general*, Fac. Filosofía y Letras Barcelona (O. M. 30-XII-57, BOE 10-I-58); Prof. adjunto *Filosofía del Derecho*, Fac. Derecho Murcia (O. M. 30-XI-57, BOE 10-I-57); *Geografía Física y Geografía aplicada; Química orgánica y Química general*, Fac. Ciencias Barcelona (BOE 10-I-58); *Higiene y Sanidad y Microbiología y Parasitología* Fac. Medicina Zaragoza (BOE 10-I-58); *Física matemática y Ampliación de Matemáticas para la Sección de Física* Fac. Ciencias Zaragoza (BOE 10-I-58); Prof. adjunto *Técnica física y Físico-Química aplicada*, Fac. Farmacia Santiago (O. M. 11-XII-57, BOE 13-I-58); *Arqueología e Historia general del arte (estudios comunes), Historia del arte medieval, Historia del arte moderno y contemporáneo, Historia del arte hispanoamericano*, una plaza Fac. Filosofía y Letras Sevilla (O. M. 11-XII-57, BOE 13-I-58); dos plazas *Química-Física* (primera adjuntía) y *Química-Técnica*, Fac. Ciencias Valladolid (O. M. 13-XII-57, BOE 13-I-58); *Derecho romano*, Fac. Derecho Santiago (O. M. 13-XII-57, BOE 13-I-58).

**BELLAS ARTES:** *Cultura general y literaria en relación con la Música y el Arte*, Profesor especial Conservatorio Música Madrid (O. M. 21-XI-57, BOE 21-XII-57).

**CONCURSOS DE TRASLADO.** — ENSEÑANZAS TÉCNICAS: *Derecho* Escuelas de Comercio Cartagena y Granada (O. M. 12-XI-57, BOE 20-XII-57). ENSEÑANZA LABORAL: resolución concurso general de trasladados *Profesores titulares, Especiales y de Maestros de taller* en centros de Enseñanza Media y Profesional (BOE 28-XII-57).

#### INDICE LEGISLATIVO ABREVIADO

##### ENSEÑANZA UNIVERSITARIA.

Por O. M. de 2-X-57 (BOE 9-I-58) se modifica el Plan de Estudios de la Sección de Filología Moderna de la Facultad de Filosofía y Letras de Barcelona en sus cursos cuarto y quinto, que quedan así: *cuarto curso*: Gramática histórica alemana (3 horas semanales), Gramática histórica inglesa (2), Curso práctico Alemán (2), Curso práctico Inglés (2), Literatura alemana siglos XVI-XVII (3), Literatura inglesa ídem (3), Inglés de América, Lengua y Literatura (3), Lingüística hispánica en relación con el alemán y el inglés (2) y Literatura hispánica ídem (2). *Quinto curso*: Alemán antiguo, Lengua y Literatura (3), Alemán medio; Inglés antiguo e Inglés medio, Lengua y literatura (3 horas cada uno), Literatura alemana moderna (3), Literatura inglesa moderna (3), Filología holandesa y flamenca (2) y Filología escandinava (2).

Se otorga la categoría de Colegio Mayor universitario femenino al denominado "Dolores Sopeña" (Francisco de Rojas, 4, Madrid), del Instituto de Damas Catequistas, quedando sometido a las disposiciones vigentes en relación con estos centros y en dependencia con la Universidad de Madrid (O. M. 12-XII-57, BOE 31-XII-57).

El BOE de 21-XII-57 rectifica el párrafo primero del número séptimo de la O. M. de 30-IX-57 por la que se establecen normas para oposiciones a cátedras de Universidad, que queda así: "Séptimo. Cuando sea una sola plaza objeto de la oposición, el Tribunal hará, desde luego, la propuesta en favor del aspirante que haya alcanzado el mayor número de votos."

#### ENSEÑANZA MEDIA.

La D. G. de Enseñanza Media ha autorizado el funcionamiento de un centro especializado para el Curso Preuniversitario, bajo la denominación de Centro de Estudios Universitarios (O. M. 15-XI-57, BOE 31-XII-57). Asumirán la responsabilidad académica de la buena marcha de los estudios del CEU los Institutos de E. M. de "Ramiro de Maeztu" y "Beatriz Galindo", de Madrid, con facultad para autorizar el pase al Examen de madurez. Esta autorización será válida para el curso 1957-58, y podrá prorrogarse para el curso siguiente, previa solicitud.

Por Ley de 28-XII-57 se concede un suplemento de crédito de pesetas 1.442.953,88 al MEN, con destino a satisfacer dietas y gastos de locomoción devengados en 1956 por los miembros de los tribunales de examen de Preválida del Bachillerato. Otra Ley de igual fecha establece un aumento en el Cuerpo de Catedráticos numerarios de Institutos y del número de Adjuntos de los mismos, dependientes de la D. G. de Enseñanza Media.

#### ENSEÑANZAS TÉCNICAS.

La D. G. de Enseñanzas Técnicas anuncia nueva convocatoria para ingreso en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Sección Textil, de Tarrasa. Para ser admitida la matrícula en el primer año de la carrera se acreditará la posesión del título de Bachiller o de Perito Industrial Textil.

Por O. M. de 16-XII-57 (BOE 14-I-57) se autoriza a la D. G. de Enseñanzas Técnicas para anunciar concurso sobre confección del Libro de Calificación Escolar en los centros docentes encuadrados en ella, en todos sus grados. El libro constará de 60 páginas numeradas y contrasñadas, formato 14 por 20 centímetros, y dispondrá de cubiertas y guardas diferentes del paginado.

#### ENSEÑANZA LABORAL.

Se dan normas para la realización de Cursos monográficos y de exten-

sió cultural en centros oficiales de Formación Profesional Industrial. Serán propuestos a la D. G. de Enseñanza Laboral por los directores de las Escuelas de Aprendizaje y de Maestría Industrial y versarán sobre materias comprendidas en los dos grupos siguientes: a) enseñanzas especiales de carácter técnico y aplicado, complementarias de los estudios oficiales, y b) materias técnicas y de aplicación, de interés para las actividades laborales o características industriales de la región en que radique el centro (O. M. 13-XII-57, BOE 13-I-58).

Por O. M. de 11-XII-57 (BOE 20-XII-57) se fija el precio de venta de los libros de texto aprobados para el Bachillerato Laboral elemental. Otra O. M. de igual fecha (BOE 30-XII-57) establece la adjudicación de los libros de texto premiados en el concurso para la edición de libros correspondientes al ciclo de Lenguas del Bachillerato Laboral elemental.

#### ENSEÑANZA PRIMARIA.

Por las correspondientes OO. MM. se han creado Escuelas de enseñanza primaria en diversas localidades españolas, publicadas en los BOE de 18 y 31-XII-57 y 2, 4, 7, 11, 13 y 14-I-58.

Una Ley de 28-XII-57 autoriza la creación de veinte mil plazas de maestros de enseñanza primaria durante los años 1958 a 1962, con el incremento necesario en las Escuelas del Magisterio y en la Inspección de Primera Enseñanza.

Se ha resuelto declarar desierto el primer premio del concurso de libros elementales de lectura para la Escuela Primaria (O. M. 16-XII-57, BOE 13-I-58), y se otorgan dos segundos premios aumentados a los originales que presentan los maestros don Mario N. Lobo y don Luis Alabart.

La D. G. de Enseñanza Primaria ha publicado la relación de profesores y profesoras numerarios de Escuelas del Magisterio, ordenadas con arreglo a la O. M. de 23-X-57, que resuelve los recursos de reposición interpuestos por varios profesores (BOE 2-I-58).

Se convoca a subasta pública para la adquisición de mobiliario y material escolar con destino a las Escuelas de Enseñanza Primaria (O. M. 9-XII-57, BOE 30-XII-57). La subasta comprende 16 lotes de pupitres, mesas planas bipersonales, mesas de párvulos, mesas de profesor, armarios, sillas, pizarras murales, mapas geográficos murales de España, física y política y de las cinco partes del mundo y esferas terrestres.

#### ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS.

Se crea la Casa de Cultura de Palencia, de acuerdo con la Diputación

Provincial y el Ayuntamiento palentino, procediéndose a la aprobación del reglamento que ha de regir las funciones de la casa y el correspondiente Patronato, que dependerá de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas (O. M. 6-XI-57, BOE 7-I-58).

Por OO. MM. de 23-VI-57 (BOE 3-I-58) se crean las Bibliotecas Públicas Municipales de Navacerrada (Madrid), dependiente del Centro Coordinador de Bibliotecas matritenses, y en Los Barrios (Cádiz), dependiente a su vez del Centro Coordinador gaditano. También se crea la Casa Municipal de Cultura de Avilés (Asturias), de acuerdo con el Ayuntamiento avilesino (O. M. 24-VII-57, BOE 3-I-58) y se integra la Biblioteca de la Academia de Infantería de Toledo en el Servicio Nacional de Lectura a los efectos de organización técnica e incremento de fondos bibliográficos. El director de la Biblioteca Pública de Toledo se encargará de la organización técnica de esta Biblioteca, y el Servicio Nacional de Lectura la dotará con un fondo inicial de libros de carácter general y; además, en cada anualidad, se incrementarán estos fondos en forma similar a la que se viene utilizando por las bibliotecas de las Escuelas Especiales de Enseñanzas Técnicas superior (O. M. 22-X-57, BOE 3-I-58).

#### PROTECCIÓN ESCOLAR.

Una Orden de 26-XII-57, BOE 4-I-58 anuncia convocatoria para becas de estudio en Centros de enseñanza media y superior y varios premios para trabajos especiales. Estas becas han sido creadas por la Comisión de becas y premios del Banco de España. Ascenden en total a 500.000 pesetas, distribuidas como sigue: 100.000 anuales, para estudios de grado medio; 200.000, para estudios de grado superior, y otras 200.000 para varios premios de cuantía varia, con destino a tesis doctorales y a estudios especiales de graduados sobre temas referentes a Economía española y Derecho mercantil en su especialidad bancaria.

Se amplía el concepto de las bolsas de viaje otorgadas por el MEN (O. M. 29-XI-57, BOE 7-I-58). Se concederán bolsas de viaje en casos especiales, con el exclusivo destino de ayudar al coste de los gastos de transporte que supone el desplazamiento fuera de su residencia habitual a los graduados con título superior de funcionario del MEN que participen en congresos o reuniones de carácter científico o profesional; que hayan obtenido beca, contrato profesional o ayuda semejante en institución fuera del lugar de su residencia, o que aspiren a la realización de un trabajo científico de duración superior a un mes.

Por O. M. de 2-I-58 (BOE 9-I-58) se determina el concepto de bolsas de viaje otorgadas por el MEN, con arreglo a las normas contenidas en siete apartados: 1. Concepto de bolsa de viaje y condiciones de los aspirantes a la misma. 2. Solicitudes y justifi-

cación de la petición. 3. Cuantía. 4. Permisos de desplazamiento. 5. Comisión o jurado nacional de propuestas de adjudicaciones. 6. Condiciones de otorgamiento. 7. Modelo de petición.

#### LOS PADRES DE FAMILIA Y LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

La Confederación Nacional de Padres de Familia ha hecho publicar una nota en la que determina sus criterios ante el problema que plantea el estado actual de la enseñanza universitaria en su relación con la formación de la juventud española. En la nota se dice que, aunque estos criterios no constituyen novedad, pues fueron expuestos en la Asamblea Nacional celebrada por la Confederación en Zaragoza en diciembre de 1954, la C. P. F. insiste en la cuestión, en términos que pueden concretarse en "Profesorado suficiente, bien pagado y con obligación de asistir a la cátedra; formación profesional adecuada y mayor atención a los ejercicios prácticos en el sistema de oposiciones. He aquí una síntesis de la nota de la C. P. F.: "La Confederación debe conseguirse una situación económica adecuada para que la *autonomía de la Universidad* sea real y para que los profesores, bien pagados, puedan entregarse por entero a su misión, estableciendo en la ley las normas pertinentes para evitar que la cátedra sea un simple medio para el ejercicio de otras profesiones, sin perjuicio de que, con carácter extraordinario y temporal y mediante contrato, puedan ser estilizados en la enseñanza universitaria destacadas personalidades en las diferentes actividades profesionales."

En cuanto a la *formación profesional* del universitario, se sienta el principio de que "sea suficiente, debiendo los profesores atender a ello con la máxima diligencia, perfeccionando los actuales métodos didácticos, completando las enseñanzas teóricas con las prácticas y concediendo a éstas una mayor importancia que la que ahora tienen".

Para la eficacia de tal formación y en relación con el deber de asistencia a la cátedra del *profesorado* y del alumno, se afirmaba que "el que ingresa en el profesorado contrae una obligación moral y legal con su conciencia, con el Estado, sus alumnos y los padres de éstos, y si falta a ella debe aceptar las consecuencias lógicas de orden disciplinario".

Se reconoce la "falta de capacidad de la Universidad para absorber la extraordinaria masa escolar", y se propugnaba "por el aumento de profesores en forma tal, que el número de éstos sea proporcionado al número de alumnos", debiendo también aumentarse correlativamente las aulas universitarias, desechando el tópico de ser excesivo el número de alumnos, pues con ello atentaría abiertamente "contra el progreso de la Nación", ya que cuanto mayor sea el número de inscripción en las Universidades mayor será el saber y la cultura".

Y, por último, en orden al *problema de las oposiciones*, "aunque es indudable que tal procedimiento presenta un avance en relación con anteriores sistemas, también es cierto que tiene algunos inconvenientes, pues en ocasiones triunfa en él, no la capa-

citación y la laboriosidad, sino más bien la suerte, la memoria, la serenidad y aun el don de la palabra.

Se aprecia en estos defectos, pero se reconoce que, aun con ellos, el sistema de la oposición podría aplicarse provechosamente, evitando en lo posible la influencia de la suerte y la memoria mediante la concesión a los ejercicios prácticos de una importancia mayor de la que hasta ahora se les viene otorgando".

#### INSTRUCCIONES PARA LOS EXAMENES DE GRADO DE BACHILLERATO ELEMENTAL Y SUPERIOR

El BOE del 21 de enero de 1958 publica una O. M. del MEN por la cual se aprueban las instituciones para los exámenes de los grados elemental y superior del Bachillerato.

Los exámenes se celebrarán en dos convocatorias anuales, una en los meses de mayo y junio y otra en el mes de septiembre.

Se determinan en estas instrucciones que para poder matricularse en los grados será necesario tener aprobadas todas las asignaturas que forman parte de los cursos anteriores, conforme al vigente plan de estudios del Bachillerato, salvo en los casos de convalidación reglamentaria concedida.

Estos exámenes de grados elemental y superior se celebrarán en todas las poblaciones que tengan Instituto Nacional de Enseñanza Media. Otro de los apartados de estas instrucciones se refiere a la composición de los Tribunales, que se ajustará a lo dispuesto en la Ley de Ordenación de la Enseñanza Media de 26 de febrero de 1953. Los rectores de las Universidades enviarán a la Dirección General de Enseñanza Media, antes del 15 de abril de cada año, relación nominal de los catedráticos de Universidad que propongan cuanto proceda para la presidencia de los Tribunales previamente fijados por el Ministerio, así como de los suplentes. La Inspección solicitará la designación del profesor oficial de Religión como vocal titular y asimismo designará los vocales de los Institutos y de los centros no oficiales.

#### PROPOSICIÓN DE LOS TEMAS PARA AMBOS GRADOS.

a) Los temas para los ejercicios escritos serán enviados por el Ministerio.

b) Durante los ejercicios escritos estarán presentes la parte permanente del Tribunal y dos representantes de los Centros interesados, designados por éstos, al objeto de comprobar el cumplimiento de las normas dictadas. La apertura de los sobres, la lectura de los temas, la distribución de los ejercicios y la vigilancia de los mismos será de la incumbencia de los miembros permanentes del Tribunal.

c) Los alumnos no podrán emplear papel distinto del que el Tribunal le proporcione. Las operaciones auxiliares que necesiten realizar deberán escribir las en las mismas hojas de papel que emplean para el desarrollo del tema.

d) Las faltas de orden y disciplina de los alumnos pueden ser castigadas con la expulsión de la sala y la pérdida de la convocatoria.

#### PRUEBAS.

##### A) GRADO ELEMENTAL

Se divide en dos pruebas:

- De aptitud.
- De calificación.

##### a) Prueba de aptitud.

Constará de los siguientes ejercicios:

Primero. Explicación de un texto escogido entre los que figuran en los cuestionarios de "Lengua y Literatura" de los cuatro primeros cursos, aprobados por orden de 21 de enero de 1954, estén o no señalados con asterisco. Las explicaciones se harán de acuerdo con las preguntas que acompañarán a cada texto. Estas preguntas, lejos de limitarse exclusivamente a la asignatura, tendrán a enlazar el texto y su contenido con la situación histórica y cultural en que fué escrita.

A continuación de la explicación del texto se pedirá al examinando una breve redacción sobre algún tema del mismo texto.

Las preguntas guardarán relación con el grado de madurez deseable en los alumnos.

Duración, hora y media.

Segundo. Matemáticas. — Cuatro cuestiones teóricas y dos problemas. Para obtener cinco puntos, los alumnos tendrán que contestar a dos de las cuestiones y plantear y resolver un problema. La solución del problema sin su planteamiento y operaciones no se considerará válida.

Duración, hora y media.

Tercero. Latín. — Traducción con diccionario y contestación a cuestiones morfológicas y sintácticas relativas al texto. Se añadirá alguna pregunta acerca de temas histórico-culturales en relación con el trozo traducido.

Duración, hora y media.

##### b) Prueba de calificación.

Primero. Un tema de Letras. Los temas serán enviados por el Ministerio en sobres cerrados y estarán en relación con los cuestionarios oficiales de los cuatro primeros cursos, aprobados por orden de 21 de enero de 1954.

No llevarán un simple enunciado, sino que constarán de un conjunto de preguntas o epígrafes sobre el tema, de modo que el alumno pueda demostrar su formación en las diversas disciplinas de Letras. Podrá pedirse al alumno la expresión gráfica a mano alzada de algún motivo relacionado con el tema.

Las asignaturas objeto directo de este ejercicio son: Geografía e Historia.

Duración, una hora.

Segundo. Un tema de Ciencias. — Para este ejercicio vale cuanto en lo tocante a su formulación, su envío por el Ministerio, su relación con los cuestionarios oficiales y la implicación de varias disciplinas de Ciencias en las preguntas o epígrafes de que consta. Podrá pedirse al alumno la expresión gráfica a mano alzada de algún motivo relacionado con el tema.

Son objeto directo de este ejercicio: Física, Química y Ciencias Naturales.

Duración, una hora.

Tercero. Un tema de Religión enviado por el Ministerio, en la misma

forma que los de Letras y de Ciencias.

Duración, una hora.

Cuarto. Lectura y traducción del idioma moderno.—Este ejercicio será oral y tendrá una duración de dos o tres minutos. El Tribunal podrá disponer, si lo estima oportuno el presidente, que la traducción se realice por escrito, dedicando en este caso media hora al escrito y cinco minutos a la lectura, como máximo. En ningún caso se permitirá el empleo de diccionario.

Lectura y traducción serán calificadas conjuntamente con una sola nota.

#### B) Grado Superior.

Se divide en dos pruebas:

- a) De aptitud.
- b) De calificación.

##### a) Prueba de aptitud.

Constará de los siguientes ejercicios:

Primero. Comentario de un texto elegido entre los que figuran en los cuestionarios oficiales de la asignatura de Lengua y Literatura de los cursos quinto y sexto, aprobados por orden de 21 de enero de 1954, estén o no señalados con asterisco. La explicación y el comentario se harán de acuerdo con las preguntas que acompañen al texto, las cuales tendrán a enlazarlo con la situación histórico-cultural en que fué escrito.

A continuación de cada comentario se pedirá al alumno una breve redacción sobre temas sugeridos por el mismo texto.

Las preguntas guardarán relación con el grado de madurez deseable en el alumno.

Duración, hora y media.

Segundo. a) *Opción Letras*: Latín. Traducción, con diccionario, y contestación a cuestiones morfológicas y sintácticas relativas al texto. También se añadirán preguntas sobre temas histórico-culturales sugeridos por el mismo texto.

Duración, hora y media.

b) *Opción Ciencias*: Matemáticas. Cuatro cuestiones teóricas y dos problemas. Los alumnos tendrán que contestar a dos de las cuestiones y plantear y resolver un problema (sin que valga la solución sin su planteamiento y operaciones) para obtener cinco puntos.

Duración, hora y media.

Griego.—Traducción, con diccionario, de un texto de este idioma y contestación a preguntas sobre morfología, sintaxis y palabras españolas derivadas de algunas de las que figuran en el texto. Podrán añadirse preguntas sobre temas histórico-culturales relacionados con el pueblo griego y sus instituciones.

Duración, hora y media.

c) *Opción Ciencias*: Física.—Cuatro preguntas teóricas y dos problemas de Física. Para obtener cinco puntos en este ejercicio los alumnos deberán contestar a dos de las preguntas y resolver un problema como mínimo. La solución de un problema sin su planteamiento y operaciones no se considerará válida.

Duración, hora y media.

##### b) Prueba de calificación.

Primero. Un texto de Letras.—Los temas serán enviados por el Ministerio al Tribunal en sobre cerrado y serán formulados tomando como base los cuestionarios oficiales de los dos últimos cursos del Bachillerato, correspondientes a las asignaturas de Geografía, Historia y Filosofía aprobados por orden de 21 de enero de 1954.

Estos temas constarán de un conjunto de preguntas o epígrafes sobre el punto central elegido. Las preguntas se harán de forma que el alumno pueda demostrar su formación en las diversas disciplinas de Letras.

Este ejercicio será escrito. Podrá pedirse al alumno la expresión gráfica a mano alzada de algún motivo relacionado con el tema.

Duración, una hora.

Segundo. Un tema de Ciencias.—Este ejercicio, que tendrá características semejantes al anterior, abarcará temas de Química y de Ciencias Naturales y deberá dar ocasión al alumno para manifestar su formación en las disciplinas de Ciencias. Podrá pedirse al alumno la expresión gráfica a mano alzada de algún motivo relacionado con el tema.

Duración, una hora.

Tercero. Un tema de Religión, enviado por el Ministerio, como los de Letras y Ciencias.

Duración, una hora.

Cuarto. Práctico.—Este ejercicio consistirá en la contestación a diferentes preguntas sugeridas ante la vista de fotografías, reproducción y objetos naturales, aparatos o instrumentos. Serán objeto de este ejercicio los conocimientos del alumno sobre Geografía, Historia, Física, Química y Ciencias Naturales.

Ese ejercicio será oral. Sin embargo, el presidente podrá discrecionalmente exigir que se realice por escrito.

Duración, unos tres minutos.

Quinto. Lectura y traducción del idioma moderno, sin diccionario. Este ejercicio será oral.

La traducción, a juicio del presidente, podrá hacerse por escrito; en tal supuesto, con diccionario. En este caso se concederá a los alumnos media hora para la traducción y dos o tres minutos para la lectura.

Lectura y traducción se calificarán conjuntamente en una sola nota.

#### CURSILLOS SOBRE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS Y DEL LATÍN

Organizado por el Centro de Orientación Didáctica se celebrará en Madrid, durante los días 24 de febrero al 1 de marzo, ambos inclusive, en las Cátedras de Matemáticas del Instituto "San Isidro", un cursillo sobre Didáctica de las Matemáticas en el Bachillerato, destinado a los Profesores no oficiales de Enseñanza Media, Licenciados en Ciencias que no sean de la Sección de Exactas.

El cursillo estará dirigido por don Pedro Puig Adam, con la intervención de don José Royo López, don

José Pascual Ibarra y don Juan Sancho San Román.

Las materias del cursillo serán las siguientes:

- a) Fundamentos de Análisis.
- b) Fundamentos de Geometría.
- c) Didáctica Matemática y Estadística aplicada a la Didáctica.
- d) Lecciones prácticas experimentales.

e) Material didáctica y films de enseñanza matemática.

El Centro de Orientación Didáctica otorgará a los cursillistas un certificado de asistencia.

La matrícula se limita a veinticinco cursillistas. La solicitud de inscripción debe dirigirse al Director del Centro de Orientación Didáctica antes del día 20 de febrero. La tasa de inscripción es de quinientas pesetas.

Igualmente tendrá en Madrid, durante los días 17 al 22 de febrero, ambos inclusive, un cursillo sobre la Didáctica del Latín en el Bachillerato, dedicado a los Profesores de Enseñanza Media.

1. Los objetos de la enseñanza del Latín en el Bachillerato Elemental, en el Superior y en el Curso Pre-universitario.

2. Del Español al Latín: la iniciación gramatical.

3. Problemas de aprendizaje de la Morfología.

4. El sistema de terminología de la Sintaxis.

5. La Lingüística en la clase: límites de su utilización.

6. La técnica de la traducción.

7. El aprendizaje del vocabulario. El uso del diccionario: sus ventajas e inconvenientes. Las "Palabras-herramientas" y el vocabulario básico.

8. Comentario de textos: su técnica; sus especies (comentario gramatical, estético, estilístico, real). Importancia del estudio de los "realia".

9. Bibliografía básica. Esquema de la Biblioteca mínima de un Profesor.

10. Sumaria indicación sobre Crítica textual y técnica de las ediciones.

11. Una crisis actual en el enfoque de la Gramática: Gramática general, Gramática estructural, Fonología.

12. Una clase modelo, o bien un comentario textual modelo.

El cursillo será dirigido por don José Manuel Pabón Suárez de Urbina, Catedrático de Latín en la Universidad Central, con la intervención de don Manuel María Peña, Catedrático del Instituto "Isabel la Católica", de Madrid; don Antonio Magariños, Catedrático del Instituto "Ramiro de Maeztu"; don Andrés Ramírez Aparicio, Catedrático del Instituto "Cardenal Cisneros"; don Eugenio Vidal Hernández Vista, Catedrático del Instituto "Cervantes", y don Joaquín García Álvarez, Inspector Central de Enseñanza Media.

La inscripción se solicitará al Director del C. O. D. antes del día 15 de febrero, la matrícula se limitará a treinta cursillistas y la tasa de inscripción será de quinientas pesetas. El cursillo comenzará el día 17, a las diez de la mañana, en el Instituto "Ramiro de Maeztu". El Centro de Orientación Didáctica otorgará un certificado de asistencia.

## P A G I N A S DE LA «REVISTA DE EDUCACION»

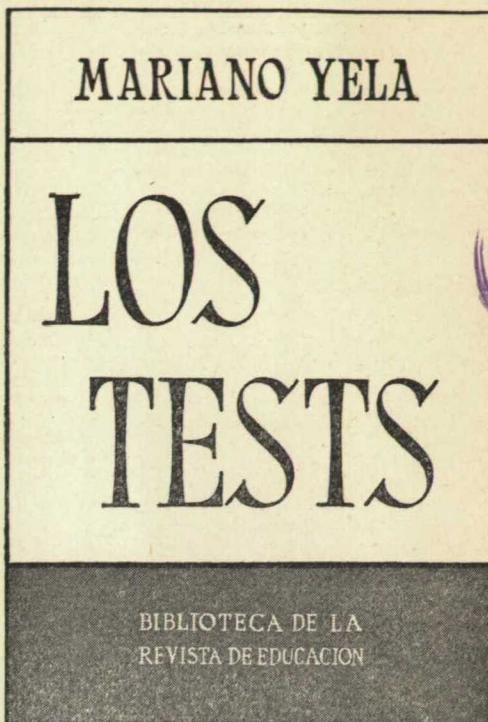
### OBRAS PUBLICADAS:

5. Joaquín Tena Artigas: *Aspectos numéricos de la Enseñanza Universitaria.*
6. Adolfo Maílo: *Problemas de la Educación Popular.*
7. Antonio Tovar: *Presente y futuro de los estudios clásicos.*
8. Alfredo Cerrolaza: *Analfabetismo y Renta.*
10. Varios autores: *La enseñanza de la Religión.*
13. Pedro Lain Entralgo: *El comentario de un texto científico.*
14. José Luis L. Aranguren: *Comentario a dos textos de Quevedo.*
16. Enrique Casamayor: *Escuela Primaria y Enseñanzas Medias en la Alemania Occidental.*
18. Varios autores: *Gimnasia y educación. La experiencia del Instituto de Pontevedra.*
20. 1951-1955: *Cuatro años de política educacional.*
21. Pedro Puig Adam: *Tendencias actuales en la enseñanza de la Matemática.*
22. Isidoro Martín: *La educación en el Concordato español de 1953.*
23. Manuel Muñoz Cortés: *Algunos supuestos lingüísticos de la Didáctica del Vocabulario.*
24. Mariano Yela: *Meditación cordial sobre la educación norteamericana.*
25. A. Maílo: *Necesidad y factores de la planificación escolar.*

PRECIO DEL EJEMPLAR: 8 PESETAS

## BIBLIOTECA DE LA REVISTA DE EDUCACION

ACABA DE APARECER:



Precio del ejemplar: 15 pesetas.

NUMERO MONOGRAFICO DEDICADO A LA

## EDUCACION ESPECIAL

La "Revista de Educación" ha publicado un número monográfico dedicado al estudio de los problemas que plantea la educación de los sordomudos y los ciegos. En este número de educación especial, de 124 páginas, se estudian los ocho apartados siguientes:

1. El sordo y sus problemas.
2. La educación básica del sordomudo.
3. Problemas médicos.
4. Rehabilitación audiofónica.
5. Rehabilitación profesional.
6. El momento actual.
7. El ciego y su educación.
8. Bibliografía.

Colaboran en el número los especialistas Aguado Centenera, P. del Amo, Miguel Baena, Carmen Castilla, Ferdinand Fourgond, Marcel Gautié, Gómez García, Magarotto, Núñez Pérez, P. Pérez de Urbel, José Plata, Rosalía Prado, Dr. Sanjuán, Oswaldo Tosti, Trillo Torija, T. Amaro y el Hermano Walter.

Precio del ejemplar: 30 pesetas.

## OTRAS PUBLICACIONES

G. CUISENAIRE y C. GATEÑO: *Números en Color. "Cuadernos didácticos"*. Madrid, 1956. 83 págs., 20 pesetas. *Nuevo procedimiento de cálculo por método activo, aplicable a todos los grados de la Escuela Primaria. Presentación del sistema de regletas coloreadas para su aplicación a la enseñanza de la Aritmética y un primer paso para una posible reforma de dicha enseñanza.*

JOSE MARIA LOZANO IRUESTE: *La convalidación de estudios extranjeros y eclesiásticos en el Derecho español (Doctrina y procedimiento)*. Madrid, 1956. 175 págs., 29,75 ptas. *Resume y comenta toda la legislación vigente en materia de convalidación de estudios cursados en el extranjero o en Universidades Pontificias y da normas precisas para solicitarla. Incluye asimismo formularios de instancias para los distintos casos y textos de los trabajos y disposiciones vigentes.*

FERNANDO VARELA COLMEIRO: *Las carreras de Ingeniería en los Estados Unidos. "Memorias de enseñanza profesional y técnica"*. Madrid, 1952. 131 páginas, 15 ptas. *Estudia los diversos escalones de las enseñanzas de Ingeniería en los Estados Unidos, desde su iniciación en el Grado Medio hasta las Escuelas de Ingeniería, con planes de estudio, licenciatura en las trece especialidades existentes y los estudios del "Mastership" y del Doctorado. Contiene asimismo apéndices sobre cuestionarios y horarios de clase de las especialidades de Ingeniería Mecánica, Civil, Eléctrica, Industrial o Administrativa, Arquitectónica, Naval, Aeronáutica, Metalúrgica, Cerámica, Agronómica, Ingeniería de Minas y Geología e Ingeniería del Petróleo.*

*Enseñanza Media. Ley de Ordenación. Plan de Estudios. Cuestionarios.* Un volumen de 209 págs., 40 ptas.

PEDIDOS Y VENTA  
DE EJEMPLARES:

Sección de Publicaciones de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación Nacional: Los Madrazo, núm. 17. Teléfono 219608 - MADRID

# REVISTA DE EDUCACION

*Precio del ejemplar: 12 pesetas.*