

Revista de EDUCACION



121

ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA EN ESPAÑA: XXII. Esquema de los estudios en las Escuelas Técnicas y Facultades de Ciencias, poseyendo el Bachillerato Elemental (29)

ESTUDIOS.—EUGENIO FRUTOS CORTÉS: La iniciativa y la necesidad de orientación en los estudiantes universitarios (30-6) * GASTÓN MIALARET: Problemas actuales de la enseñanza de las Matemáticas en los estudios medios (36-41) * *CRONICA.*—JESÚS RUBIO GARCÍA-MINA: Tres problemas de la enseñanza universitaria española: El alumnado.—Los estudios técnicos superiores.—El profesorado (41-7) * *INFORMACION EXTRANJERA.*—G. GAMBOA SEGGI: La reforma de la educación y sus problemas en Francia (47-9) * *LA EDUCACION EN LAS REVISTAS* (49-51) * *RESEÑA DE LIBROS* (51-3) * *ACTUALIDAD EDUCATIVA* (53-6)

AÑO IX * VOL. XLII * 2.^ª QUINCENA OCTUBRE * NUM. 121
MADRID, 1960

REVISTA DE EDUCACION

PUBLICACION 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) * Consuelo de la Gándara * Feliciano L. Gelices * Emilio Lorenzo Criado * Adolfo Maíllo * Arsenio Pacios * José R. Pascual Ibarra * 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.
España	12	Por 18 números:	
Iberoamérica	18	España	200
Extranjero	22	Iberoamérica	300
Número atrasado	20	Extranjero	360
		Por 9 números:	
		España	105
		Iberoamérica	160
		Extranjero	190

* *

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

Alcalá, 34 - Teléfono 219608

M A D R I D

EDITADA POR LA SECCIÓN DE PUBLICACIONES DE LA SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

del Ministerio de Educación Nacional

Alcalá, 34

M A D R I D

(E s p a ñ a)

EN NUESTRO PROXIMO NUMERO 122 (1.ª QUINCENA NOVIEMBRE 1960)

entre otros originales: ALFREDO CARBALLO PICAZO: En torno a la Gramática española * BENITO ALBERO GOTOR: Correlación entre economía y educación * ISABEL DÍAZ ARNAL: La higiene mental del educador especializado (V. Congreso de Roma) * La Educación Na-

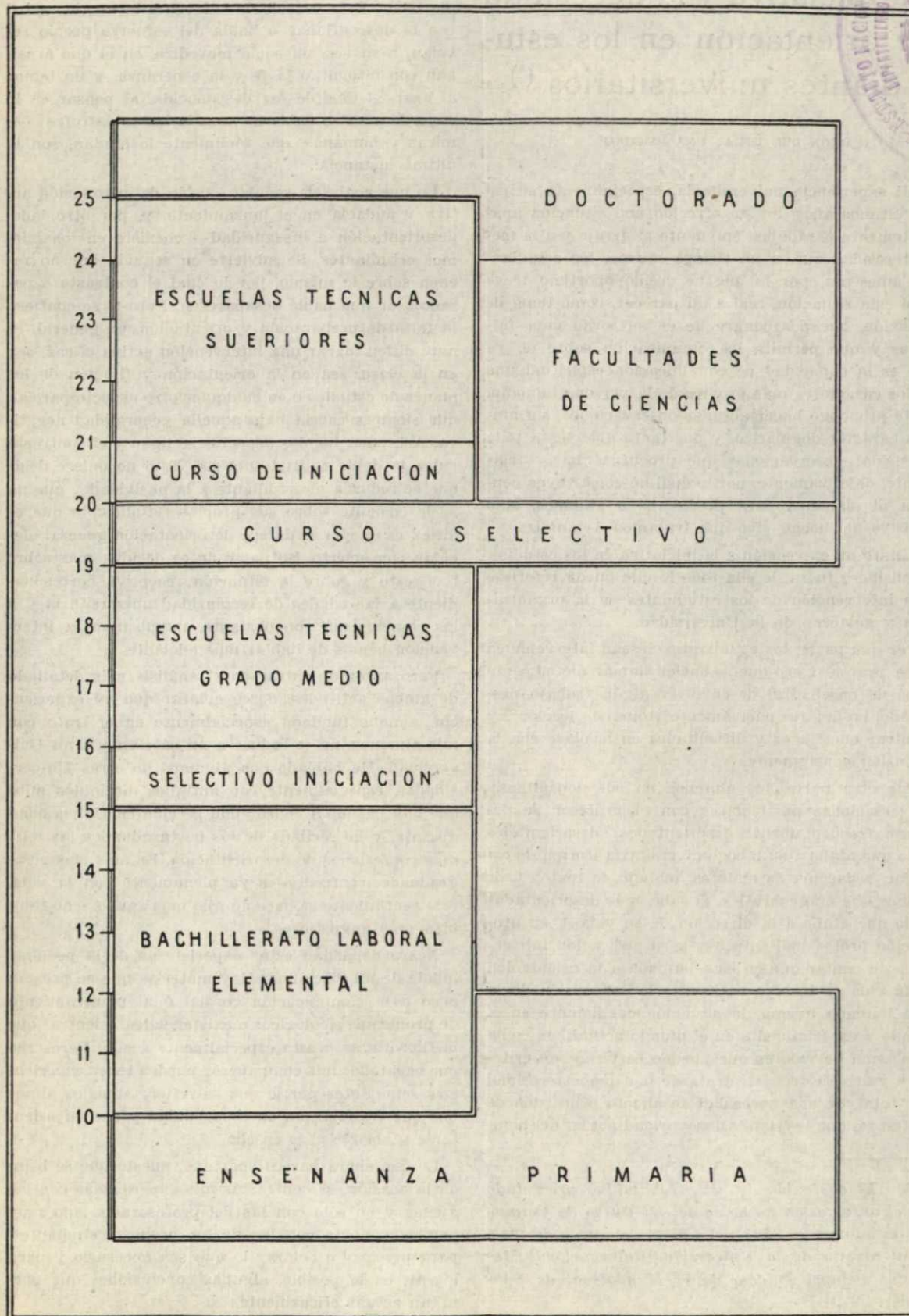
*cional española durante el curso 1959-60, y las habituales secciones LA ORGANIZACION DE LA ENSEÑANZA EN ESPAÑA * LA EDUCACION EN LAS REVISTAS * RESEÑA DE LIBROS y ACTUALIDAD EDUCATIVA.*

DIANA, Artes Gráficas.—Larra, 12. Madrid.

Depósito legal M. 57 - 1958.

ORGANIZACION DE LA ENSEÑANZA EN ESPAÑA

XXII. Esquema de los estudios de las Escuelas Técnicas y Facultades Universitarias de Ciencias, poseyendo el Bachillerato Laboral Elemental.



estudios

La iniciativa y la necesidad de orientación en los estudiantes universitarios (*)

I. MOTIVACIÓN DEL TEMA: UNA PARADOJA.

Mi experiencia universitaria, especialmente en estos últimos años, me ha ofrecido una situación aparentemente paradójica en cuanto al arrojo y a la menesterosidad que, a un tiempo mismo, los estudiantes muestran, por lo que he creído oportuno traer aquí esta situación, real a mi parecer, como tema de reflexión, que nos congrege en su torno unos minutos y que permita la comunicación sobre él, ya que es la capacidad de comunicación espiritual uno de los caracteres más propios de la persona humana.

Me propongo hacer algunas observaciones, sin ningún carácter dogmático, y por tanto abiertas a toda discusión; observaciones que procuraré hacer fríamente, objetivamente, por lo cual no constituyen censura ni alabanza para profesores o alumnos, sino registro del hecho vivo que tratamos de analizar.

Límite mi exposición a la iniciativa en los estudios, y considero fuera de ella todo lo que pueda referirse a la intervención de los estudiantes en la organización y gobierno de la Universidad.

Por una parte, los estudiantes desean intervenir en clase, practicar eso que se suelen llamar métodos activos de enseñanza, desenvolver algún trabajo preparado, no dejarse pasivamente "tomar la lección", y plantear cuestiones y dificultades en la clase con la discusión consiguiente.

Por otra parte, los alumnos en sus consultas y conversaciones particulares con el profesor se declaran frecuentemente desorientados: desorientados en lo que atañe a su labor universitaria (forma de estudiar, redacción de apuntes, manejo de textos y de bibliografía en general) y, si cabe, más desorientados en lo que atañe a la dirección de su vida, a su proyección profesional futura y a su dedicación intelectual, sin contar que en esta llamada a la orientación en la vida se incluye realmente la concepción de la vida humana misma, la situación del hombre en el mundo y especialmente en el mundo actual, así como el sistema de valores que pueden servirnos de criterio y guía. Es decir, se trata de una menesterosidad casi total, de una necesidad de aliento e infusión de confianza, que revelan la inseguridad actual del hom-

bre en el mundo, exageradamente subrayada por algunas "filosofías", pero que se basa en una situación realmente dada. En ocasiones parece que el anhelo del estudiante es transformar en creadoras las palabras de aliento y orientación, de modo que se le diese ya realizado lo que sólo puede realizarse por la propia labor. Esta especie de entrega a la magia verbal y a la desconfianza o huida del esfuerzo propio revelan, a su vez, un suelo movedizo, en el que arraigan con dificultad la fe y la esperanza, y un temor al azar, el dios de faz desconocida, al pensar en lo vano de nuestro esfuerzo cuando las catástrofes cósmicas y humanas, que fácilmente lo anulan, son la última instancia.

Lo que acabo de señalar —afán de intromisión activa y audacia en el lanzamiento, y, por otro lado, desorientación e inseguridad— coexiste en los mismos estudiantes. Se advierte en seguida que no recaen sobre lo mismo, por lo cual el contraste o paradoja de que hablé desaparecen. Pero si se confiesa la falta de preparación y orientación, en general, es muy difícil lograr una intervención activa eficaz, sea en la clase, sea en la orientación y fijación de los planes de estudios o en cualquier otro aspecto parcial, que siempre caería bajo aquella generalidad negativa. Así, pues, los dos aspectos se ligan y el contraste entre la doble actitud subsiste. Esto no quiere decir que se reduzca al estudiante a la pasividad y que no se le consulte sobre sus propios estudios; lo que es difícil es que, si se da esa desorientación general, decidan con acierto. Su papel no es decidir; mas sobre todo esto y sobre la situación receptiva correspondiente a las edades de escolaridad universitaria y a los resortes que, no obstante, impulsan a la intervención hemos de hablar más adelante.

Pero antes de entrar en el análisis más detallado de ambas actitudes, deseo aclarar que mi experiencia, aunque fundada especialmente en el trato con mis alumnos, no se reduce a mi cátedra y a mi Universidad. He hablado con alumnos de otras Universidades, especialmente con antiguos discípulos míos que han pasado a pensar una sección en Universidad distinta, y he recibido de los postgraduados las mismas confesiones de desorientación. Es más: los postgraduados, enfrentados ya plenamente con la vida, este sentimiento se hace no sólo más agudo, sino también más angustiosos.

Acaso dependan estas experiencias de la peculiar índole de mi disciplina. Hay materias que se prestan poco a la comunicación cordial o al planteamiento de problemas psicológicos o existenciales, mientras que la filosofía se presta especialmente a ello. Pero creo que casi todos mis compañeros pueden tener experiencias semejantes por lo que se refiere aquellos alumnos que trabajan en su especialidad y desean orientarse y abrirse paso en ella.

Lo que ahora parece oportuno, puesto que se brinda la ocasión, es contrastar mis experiencias con las ajenas y no sólo con las del profesorado, sino muy particularmente con las de los propios estudiantes, para precisar o aclarar lo que sea necesario y para lograr, en lo posible, algunas conclusiones que permitan actuar eficazmente.

(*) El contenido de este trabajo fue presentado por el autor a las jornadas del III Curso de Verano, organizado por el SEU, del 1 al 14 de agosto de 1960, en el ámbito de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Palacio de la Magdalena, de Santander.

II. LA INICIATIVA DE LOS ESTUDIANTES EN LA CLASE.

Por lo que respecta a la intervención activa, voy a distinguir dos apartados: el primero se refiere a la intervención en clase; el segundo, a la iniciativa estudiantil por lo que hace a planes de estudios o a la elección de disciplinas.

En cuanto a la intervención de los alumnos en clase, caben las fórmulas siguientes:

1. Preguntas en medio de la explicación del profesor, en forma de dificultades, aclaraciones o ampliaciones, o bien con el deseo de exponer una sugerencia o una opinión propia.

2. Las mismas preguntas, trasladadas al final de la clase, en número limitado y durante un tiempo fijado previamente.

3. Exposición de un tema concreto en días señalados, durante un tiempo máximo dado. O bien, un comentario de texto en la misma forma. En ambos casos puede convenirse la intervención de los compañeros o no, bajo la dirección del profesor.

4. Diálogo permanente, esto es, desenvolver siempre la clase en forma de diálogo, pudiendo establecerse el diálogo entre el profesor y los alumnos solamente, o también entre estos mismos.

5. Iniciativas de los alumnos, previo acuerdo entre ellos, que no se refieren a temas de clase, sino a la detención o exposición de ciertas partes del programa y aligeramiento o supresión de otras.

Convendrá considerar las ventajas e inconvenientes que estas formas presentan. No quiere decirse que no haya otras formas posibles; me he limitado a señalar las que conozco o me han sido propuestas.

De las dos primeras formas, que son dos variantes de una misma, sin duda es la variante primera —de preguntas inmediatas— la más vivaz, pero presenta no pocos inconvenientes. Veamos algunos:

- a) Interrumpe la explicación, introduciendo frecuentemente cuestiones accesorias o marginales, o bien planteando cuestiones que requieren la larga explicación y que, de atenderlas, desvían el tema de la lección a otro distinto.

- b) Se presta a la improvisación ocurrente, al planteamiento singular y personal de las cuestiones, en planos no filosóficos, a la interrupción por simple diversión.

- c) Estimula la vanidad, pues hay quien pregunta por lucirse mostrando que está enterado de aquello o de otra cosa— es lo mismo—, o bien que es capaz de dar una solución personal, que suele reducirse al descubrimiento de mediterráneos.

- d) Desorganiza la clase, sobre todo si se permite contrarreplicar a los compañeros de clase, dada la efervescencia emotiva de los alumnos españoles.

Algunos de estos inconvenientes —no todos— desaparecen en la variante segunda. Aun así, no es fácil evitar que se presenten cuestiones inútiles o marginales, o que se planteen temas nuevos, cuyo desarrollo alteraría el orden del curso, si se hace fuera de lugar. Pero es fácil limitarse a contestar lo pertinente y señalar el lugar del tema importante, planteado alteradamente, prometiendo tratarlo en su día.

Como en este sistema, cuando al alumno se le ocurre, una cuestión, tiene que anotarla y esperar, como

en cualquier congreso o coloquio científico, este solo freno elimina los exabruptos y las cuestiones anticipadas, que, por impaciencia, se plantean sin esperar el desarrollo completo del tema.

Una modalidad aún más perfecta puede ser la de plantear la cuestión no al final de cada clase, sino al terminar la explicación de un tema completo, que puede durar varios días. Mejor aún, si los alumnos se acostumbran a plantear las preguntas por escrito.

En cuanto al diálogo entre los alumnos, en clase general, no lo veo conveniente, a no ser de forma muy restringida. En cambio, me parece necesario en los seminarios. Aquí es donde la iniciativa de los alumnos puede encontrar más amplitud, pues se trata ya de estudiantes de una sección determinada, o, si se trata de cursos comunes o de Facultades no divididas en secciones, lo natural es que acudan al seminario sólo los alumnos que se vayan a dedicar a la correspondiente disciplina o que tengan a ella especial afición. Esto supone una mayor preparación y, por lo tanto, la posibilidad de hacer siempre preguntas con sentido. Además, el número reducido de los asistentes a un seminario permite controlar las discusiones y encauzarlas positivamente, ya que suelen presentar casi siempre un tono crítico y negativo. Por supuesto, estos diálogos no deben ser la única ni siquiera la principal tarea de un seminario, pero caben y encajan perfectamente en ellos.

Tanto en ellos como en la clase, cuando el profesor rechaza una cuestión por inadecuada, conviene que explique la razón de ello para que no parezca rehuir las contestaciones.

Aquí vienen a cuento las razones psicológicas de la intervención de los alumnos, de que he pretendido hablar. Sin duda, hay razones para admitir la intervención, pero el impulso de raíz subconsciente que mueve a los alumnos es el aburrimiento y la movilidad emotiva. Seguir disciplinadamente un tema, supone un esfuerzo de atención, una contención a la movilidad que por carácter de edad suelen darse, una disciplina mental, en suma. Esto resulta más penoso y menos divertido que la variedad del diálogo provocado, y más si es improvisado como en la primera variante. Hay que conceder un escape a estos impulsos; pero no nos engañemos: no es frecuente un desinteresado afán científico el que mueve a preguntar; no es un motivo, sino un móvil, con el carácter ciego y exigente de los móviles. Es posible que el alumno mismo no lo sienta así, pues es frecuente que busquemos razonables motivos para justificar los irracionales móviles, pero era preciso dejar al descubierto esa oscura raíz para que no nos engañemos. Se pregunta frecuentemente por una necesidad temperamental de expresión y movimiento y no por razones científicas. No es que éstas queden por completo excluidas, pero el impulso cuenta más y, por eso, las preguntas son muchas veces impertinentes o extravagantes.

Ahora bien, educarse en una rigurosa disciplina científica, someterse al aburrimiento aparente hasta convertirlo en lugar de viva meditación, es uno de los hábitos que el estudioso debe adquirir. Una experiencia universitaria insustituible, y que diferenciará al disciplinado del autodidacta-indisciplinado, fre-

cuentemente extravagando por su campo de saber y expuesto siempre a creerse descubridor de lo descubierto.

Esta sumisión a una disciplina, este sacar savia de lo aparentemente seco, juntamente con la insustituible tarea personal, el trabajo y la resolución propios, son absolutamente necesarios para desenvolverse en el campo científico, y se suele notar tanto en una como en otra cosa ciertos fallos entre los estudiantes actuales.

De lo dicho se desprende que la cuarta posibilidad, al comienzo señalada —el diálogo permanente— no es, para mí, admisible sino en el reducido círculo de los seminarios, y no como tarea única.

Quedan las posibilidades 3.^a y 5.^a: es decir, la exposición de los temas por los alumnos y la iniciativa fuera de la clase propiamente dicha en las preguntas sobre el desarrollo de los programas.

Por lo que se refiere a la exposición de temas, en clase numerosa debe reservarse a los alumnos que voluntariamente deseen intervenir y demuestren capacidad para ello. Lo preferible es que hagan un trabajo y que lo expongan resumidamente en clase, cuando el profesor crea que el trabajo merece la pena. La intervención de los alumnos mediocres quita tiempo y aburre a los compañeros, que prefieren que el profesor explique a que lo haga malamente quien no está preparado para ello. Ni todos la desean, ni habrá tiempo en el curso. En cambio en los seminarios deben intervenir todos los que forman parte de ellos.

Finalmente, los alumnos pueden proponer que se expliquen más extensamente algunas partes del programa, o que se aligeren o supriman otras, por considerar que pueden prepararlas en manuales o en otros textos fuera de clase.

En principio, no veo inconveniente en atender a estas propuestas, dentro de lo posible y de lo razonable. Pero requieren una condición previa: que la clase entera, o casi su totalidad, esté de acuerdo. No es fácil lograrlo, y en caso de desacuerdo es preferible explicar el programa completo y en el orden preestablecido. Siempre cabe hacer un cursillo especial sobre un tema o un filósofo, y en mi disciplina en los cursos comunes, correspondiendo respectivamente a los *Fundamentos* y a la *Historia*, que permita un nivel universitario de exposición. Este problema, en realidad, sólo se plantea en los cursos comunes, ya que en la especialidad el nivel universitario es obligado y puede mantenerse sin más dificultad que la que imponga el nivel medio de cada curso y el cuestionario que el profesor se proponga desenvolver en el marco general de su disciplina.

III. LA INICIATIVA EN LOS PLANES DE ESTUDIO.

Otra cosa, ya muy diferente, es la iniciativa de los estudiantes en el cuadro de disciplina que deben cursarse, en la dosificación del tiempo que ha de consagrarse, en la posibilidad de elegir las disciplinas adecuadas a los estudios en que pretendan especializarse: En todo lo que se refiere, en suma, a los planes de estudios.

La intervención en los planes de estudio requiere conocimientos, madurez y objetividad.

Ahora bien, estos tres requisitos no se dan, desde luego, en los alumnos de los primeros cursos, y no en todos los de los últimos. Por lo común, cada uno tiende a reflejar su experiencia personal, con todo lo que tiene de limitada y subjetiva. Es muy fácil, por consiguiente, que las opiniones sean muy diversas, casi tantas como opinantes, dada la tendencia a singularizarse propia de esta edad. Pero ya hemos dicho que se requiere una gran dosis de objetividad y madurez en la estructuración de los planes de estudio. Parece, pues, que las opiniones subjetivas e inmaduras de los estudiantes no nos pueden ayudar mucho en esta tarea.

Sin embargo, a mí me parece muy importante recoger esas anárquicas opiniones, clasificarlas, fijarse en lo que en ellas haya de común, decantar las más acertadas sugerencias, aunque éstas se den en un solo opinante, pues la opinión de la mayoría no es ley, ni frecuentemente suele ser la más acertada. De la mayoría interesa lo que advierta en general como defectos y los deseos más comunes, pues éstos responden a una situación que debe ser tenida en cuenta.

Mas esta solución y decantación exige un cauce, y también un duro trabajo. La intervención y todas las iniciativas deben ser encauzadas para llegar en forma de propuestas razonadas a las autoridades académicas. El órgano encauzador puede serlo, naturalmente, el SEU, que tiene acceso a las Juntas de Gobierno de la Universidad y a las Juntas de Facultades. En la I Reunión del SEU de las Facultades de Filosofía y Letras, en 1959, se trataron ya estas cuestiones. Pero la tarea debe seguir y recoger la opinión de todos los estudiantes.

El trabajo, a mi modo de ver, presenta tres fases principales. La primera es la exploración de la opinión estudiantil, que puede hacerse mediante cuestionarios bien meditados, en la forma que se hace cualquier encuesta sociológica, pero incluyendo un apartado para alguna opinión u opiniones que no estén incluídas en el cuestionario dado. Esto permitiría apreciar qué cuestiones habían sido olvidadas, que deben ser incluídas, si por su importancia o por encontrarse en varias respuestas, indican una preocupación común.

De lo que acabamos de decir se desprende que acaso había que considerar como provisional el primer cuestionario dado y, en el caso de que surgieran muchas cuestiones o algunas muy importantes que no se hubieran dado en el primero, dar un segundo cuestionario, cuyas contestaciones serían las que habrían de ser tenidas en cuenta en caso de decidirse a reformar los planes de estudio.

Una segunda fase sería de organización y clasificación de todo este material. A ello me refería antes, al hablar de un "duro trabajo". La tarea no sólo es larga, sino difícil, si se considera que las contestaciones pueden ser muy diversas y conviene agruparlas en el menor número posible de grupos para su elaboración definitiva. Hay, pues, que encontrar conceptos abarcadores lo más amplios que se pueda, lo que requiere al frente de los equipos ordenadores o personas que se puedan considerar como "inteligencias globales" o sintetizadoras en el sentido que da

a esa expresión el test de Rorschach. El trabajo en equipo es, desde luego, indispensable en todas las tareas.

Una tercera fase será la elaboración de propuestas, que serán naturalmente tantas como Facultades y Secciones de Facultad. Estas propuestas, realizadas en ámbito nacional, son las que han de llevar los representantes del SEU en las Facultades a todas las de España. Una vez que las Facultades las estudien, los Decanos las enviarán a los Rectores de cada Universidad añadiendo las observaciones que la Junta haya estimado oportunas. Bien entendido: estas observaciones no deben intercalarse entre las presentadas, ni modificar éstas. La propuesta estudiantil debe llegar a los Rectores y luego a la Dirección General sin modificaciones en su cuerpo propio, pero sí con contrapropuestas, observaciones críticas o complementaciones, todas aparte, y que provienen del campo profesional.

Este respeto a la integridad de las propuestas estudiantiles obedece a la necesidad de conocer el verdadero estado de opinión, la situación real de los estudiantes frente a los planes establecidos. Se podrá juzgar que la situación real es buena o mala, pero ante todo hay que conocerla tal y como verdaderamente es, tanto si se acepta y se actúa conforme a ella como si se pretende modificarla mediante una acción adecuada sobre los estudiantes.

Las contrapropuestas o críticas que el profesorado formule permitirán también conocer la opinión de este otro sector. Por supuesto, el profesorado puede formular propuestas de planes, con independencia de su contribución a la iniciativa de los estudiantes. No he creído necesario decir esto, puesto que ya se hace.

Las propuestas estudiantiles y las observaciones profesoras pasarán, como decía, al Rectorado, y cada Rector las llevará a la Junta de Gobierno de su Universidad, donde el Jefe del Distrito del SEU tendrá también las propuestas estudiantiles para las diversas Facultades.

He dicho antes que las propuestas han de ser de ámbito nacional. Quiero decir que no se deben elaborar en los Distritos Universitarios. Entiendo que la encuesta debe ser nacional y sus resultados centralizados para ordenarlos y clasificarlos en conjunto, pues si no cada Distrito podrá dar una clasificación diferente. Sobre este conjunto se deben elaborar las propuestas, de modo que todos los Distritos Universitarios tendrán las mismas propuestas; lo que diferirá según las observaciones profesionales. Es en la Dirección General de Enseñanza Universitaria donde éstas podrán ser contrastadas y organizadas a su vez, lo que apunta a un equipo de trabajo dentro de dicha Dirección General.

Es posible que las propuestas de los estudiantes sean demasiado actuales, es decir, estén demasiado centradas en sus problemas y preocupaciones del momento, sin perspectiva histórica. Esto debe ser recogido, y probablemente lo será, en las apostillas del profesorado o en la elaboración ulterior de donde han de salir los planes, dictados por la Dirección General de Enseñanza Universitaria.

Todo esto en el supuesto, claro está, de una conveniente revisión de planes de estudio. Sin duda, el

trabajo es largo, pero es la única garantía contra planes llovidos del cielo, que no tengan en cuenta la realidad docente actual y las necesidades del tiempo inmediato. Sin un estudio previo de esta índole y extensión no se debe cambiar nada, de no ser en caso patente de urgencia. Los planes elaborados sobre esta base podrán tener una estabilidad mayor, dentro de las previsiones humanas y de las naturales variaciones que impone el avance de los conocimientos.

IV. LA INICIATIVA EN LA ELECCIÓN DE MATERIAS DE ESTUDIO.

Otra cuestión en la que cabe la iniciativa estudiantil es en la ordenación de su propio plan de estudios, lo que supone opción entre diversas materias.

No en todas las Facultades se ha planteado esta cuestión. En España lo más frecuente sigue siendo el plan rígido, al que el estudiante debe someterse sin opción posible. Acaso en algunas Facultades esto sea lo más conveniente; son los profesores y alumnos de cada una los llamados a opinar sobre ello. Pero en mi Facultad de Filosofía y Letras hace tiempo que surgió la necesidad de una flexibilidad mayor, ya que podían intentarse muy varias especializaciones, a la vista de las cuales solamente se podía decidir el conjunto de disciplinas cuyo estudio conduciría a una mejor preparación. La complejidad de Secciones y el añadido de otras nuevas, pone esto de manifiesto, ya que confirman la necesidad de dividir los estudios de nuestra Facultad en grupos diversos, pues no se puede abarcar su conjunto sino en muchas especializaciones.

Como el campo abarcado por los conocimientos humanos se amplía constantemente, es presumible que este problema se vaya presentando también en otras Facultades, por lo que pasa a ser un problema general y no privativo de una Facultad. Por eso lo traigo aquí, y porque en las opciones de las asignaturas se da un margen de opción a los estudiantes.

Ahora bien, el modo de resolverlo y la latitud de las opciones ha sido muy vario. Desde permitir la fabricación de un plan particular, debidamente razonado, hasta dejar sólo un pequeño margen de opción entre dos a tres asignaturas. El ensayo de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid, bajo el decanato de García Morente, tuvo gran amplitud, y es parecido al plan francés. Desde entonces se han ensayado formas diversas, más o menos rígidas o flexibles, se han establecido "modalidades" dentro de una Sección y los diversos intentos, a mi juicio, han mostrado la conveniencia de que el estudiante no sea completamente pasivo, sino que se planteé el problema de la opción y se pregunte qué quiere estudiar. Como nos ha dicho, en un informe para la Junta, el Decano de nuestra Facultad, "el hacer que el alumno se planteé por primera vez el problema de lo que va a estudiar, es ya un éxito del plan".

No es mi propósito ahora ocuparme de estos planes, pues sólo trato de ello en cuanto se liga a la pasividad e iniciativa del estudiante. La I Reunión del SEU de las Facultades de Filosofía y Letras, a que antes aludí, trató también estas cuestiones, y se decidía por la iniciativa, incluso con amplitud que para algunas Facultades resulta acaso prematura.

Pero, desde luego, creo que hay que sacudir pronto la entrega pasiva a programas y textos dados, que presentan los estudios como un conjunto de obstáculos para alcanzar un título y no como un afán de satisfacer una legítima ansia de saber. Para el estudiante que sólo desee aprobar es más cómodo que le den todo hecho; pero para el estudiante que desee saber, y saber determinadas cosas concretas, es mucho mejor que desarrolle sus propias iniciativas; éste es el verdadero estudiante, el que cumple su función de tal.

Pero aquí, como en el caso anterior, hay que prevenir la dispersión o la arbitrariedad; esto es, hay que encauzar la iniciativa estudiantil. Para esto existe el catedrático tutor. Su orientación evitará los peligros señalados. Además, el tutor puede presentar a las Juntas de Facultad los planes razonados de los alumnos que tutela, y la Junta, oído el tutor, aprobará los planes o pedirá alguna reforma o revisión de ellos. Para no demorar la aprobación, el Decano debe estar facultado para la aprobación de los planes en cuanto se adaptan a lo acordado.

Aunque estas opciones se plantean principalmente en las Secciones, creo que deben plantearse también en los cursos comunes, pues éstos han crecido desmesuradamente y es difícil estudiar todas las materias que se piden, a un nivel verdaderamente universitario. Podrían estudiarse a este nivel cuatro materias fundamentales, por ejemplo, y elegir otras dos complementarias. Podría también permitirse la opción sólo en segundo curso, que es el más recargado, entre las materias que son una continuación o duplicado del primer curso, eligiendo sólo una o dos de ellas. Es una cuestión que aquí no se decide, sino que se plantea.

Lo que interesa directamente es si los alumnos son dignos de la confianza que supone dejar a su elección sus propios estudios facultativos, y esto en dos sentidos: si están capacitados para elegir y si las elecciones son de buena fe y por motivos legítimos.

Por lo que respecta a las Secciones, mi experiencia me ha mostrado que los alumnos eligen lo que más les gusta o lo que más se les aproxima, si sus posibilidades no les permiten otra cosa. Me refiero a las Secciones que por darse sólo en dos o tres Universidades no son asequibles a todos. Lo interesante aquí es que la elección no esté determinada por la mayor o menor facilidad para aprobar, como se ha objetado a veces. Si así fuese, más valdría suprimir la Facultad. Afortunadamente yo he comprobado que no es éste el motivo, sino muy excepcionalmente. Los alumnos sin vocación no suelen pasar de los cursos comunes, o pasan pocos.

En cuanto a la capacidad, creo que se da la suficiente al elegir las Secciones, siempre que ello se haga con el asesoramiento de un tutor, que debe actuar ya, por consiguiente, en segundo curso, pues he comprobado también que los alumnos eligen, a veces, sin estar suficientemente informados. Esto es lo que falta para capacitarlos.

Más espinosa es la cuestión de la capacidad en los cursos comunes. En el primero, en efecto, sólo se da excepcionalmente. En cambio, en el segundo, con un previo asesoramiento de los profesores, creo que ya

es lo suficiente para dejar a su iniciativa, encauzada, la elección entre las materias duplicadas a que antes se aludió o en otra forma en que la opción puede presentarse.

He tratado el problema refiriéndome a la Facultad que conozco, pero, como dije, creo que puede extenderse a otras Facultades, especialmente a la de Ciencias, y, con el tiempo, posiblemente a todas.

V. LA ORIENTACIÓN EN EL TRABAJO CIENTÍFICO Y LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL.

Es muy natural que el estudiante que llega a la Universidad necesita que le ayuden en sus trabajos y es una obligación del profesor proporcionarle esta ayuda. En los primeros cursos es donde esta necesidad es mayor. El profesor universitario tiene la impresión de que es mayor de lo que debiera ser, dada la existencia de un curso preuniversitario que hasta la fecha no parece haber conseguido preparar para la tarea universitaria. Esta preparación, en realidad, no puede comprobarse en un examen: se hará patente en la labor diaria del primer curso.

Los alumnos confiesen de buen grado —creo que algunos incluso exagerando su falta de preparación—. Al principio, el afán de la mayoría es encontrar un libro de texto que aprenderse y repetir. Si no lo encuentran se refugian en los apuntes; el caso es repetir algo. Sin duda, es propio de la edad de los estudiantes de los primeros cursos ser principalmente receptivo. Esto no es un defecto, sino lo psicológicamente natural. Pero esta natural pasividad ha llegado a ese momento en que hay que pasar a la determinación propia, a la iniciativa personal. En algunos estudiantes se da, desde luego; otros la van adquiriendo y manifestando normalmente. Pero casi siempre se encuentra un número resistente, que descansa en la primera receptividad. Acaso esta actitud está favorecida por algún profesor al que le complace demasiado la fidelidad a sus explicaciones o a sus ideas.

Si el alumno se convence de que se encuentra en clase donde se tolera, y aun se estimula, su intervención personal, ésta por lo común acaba por manifestarse. Pero encuentra dificultad en buscar por su cuenta bibliografía, información sobre revistas, sobre publicaciones en otros idiomas. (Dicho sea de paso, la preparación en el terreno de idiomas, como instrumento, es decir, para poder leer en otras lenguas, sigue siendo muy deficiente.)

La consulta al profesor se impone, naturalmente. Pero he observado que una vez que se le da una bibliografía inicial, por ejemplo, no es frecuente que el alumno siga desenvolviéndose por su cuenta, sino que vuelva a preguntar. Sin embargo, de esta bibliografía inicial se puede pasar a otra más amplia, sin más que ir viendo la bibliografía de los textos dados, y de aquí se puede seguir hasta informarse del conjunto bibliográfico sobre el tema, se encuentre esto o no al alcance de los estudiantes, lo que constituye otro problema diferente.

El defecto que aquí se acusa, en relación con el problema de la iniciativa estudiantil, es que la mayor parte de los estudiantes no saben desenvolverse por

su cuenta, ni aun después de iniciados en la preparación de un tema.

Creo que esta dificultad obedece, en buena parte, a la excesiva tutelación que se ejerce sobre los alumnos en la Enseñanza Media. Andan aquí siempre con andadores; no se salen de los libros de textos y de los ejercicios de clase; no hacen nada por su cuenta. No es extraño, pues, que al salirse de estos estrechos cauces se encuentren perdidos y desorientados, naufraguen en la bibliografía y necesiten recurrir constantemente al profesor.

Pesa también sobre los alumnos, en la Enseñanza Media, un horario abrumador, que deja poco tiempo para el trabajo personal. Ahora bien, este trabajo personal es insustituible. Por buena que sea la clase y por excelentes que sean los métodos del profesor, cuando un alumno se enfrenta con un texto latino o con un problema de física o matemáticas, nadie lo resuelve por él. Para llegar a este enfrentamiento se necesita hacer personalmente un esfuerzo para traducir o resolver el problema, no simplemente seguir lo que un profesor enseña en clase. Cada estudiante debe acostumbrarse a buscar por su cuenta, a indagar, a resolver las dificultades que se presenten por sí solo siempre que le sean posible.

Si adquiere el hábito del trabajo personal, no sólo se desenvolverá mejor en los exámenes y ejercicios, sino que tomará iniciativa para hacer, por cuenta propia, trabajos que le interesen. De aquí parte la función investigadora.

Tiene, además, que decidir el alumno su orientación profesional, en unas Facultades eligiendo Sección; en otras, eligiendo especialidad. Para elegir se necesita un conocimiento previo lo más amplio y exacto que le sea posible. Pues bien, me parece que, en muchos casos, los alumnos carecen de información suficiente. Convendría darles una información más amplia y si estiman que no se les da, procurársela ellos por su propia iniciativa. He comprobado que son pocos los alumnos que leen los folletos de la Facultad en que se exponen los planes y se dan las disposiciones legales sobre los estudios. Aparte de esta información, al alcance de todos, cabe preguntar a los profesores, a los alumnos de otros Centros, a los ya graduados que siguen trabajando en la Universidad.

No es cuestión de ocuparse ahora del amplísimo y complejo tema de la orientación profesional, sobre la cual no a todos los profesores se les consulta, pero sí a los de Filosofía, Psicología y Pedagogía.

Sólo quisiera advertir, porque me parece necesario, que hay que distinguir entre la vocación y la aptitud para estudiar determinadas materias, y la vocación y la aptitud para ejercer la profesión para la que esas materias capacitan, y que dependen mucho más del carácter de cada uno que de su preparación científica. Téngase en cuenta que la mayor parte de la vida se va a dedicar no a los estudios —aunque éstos deban continuar—, sino al ejercicio de la profesión, y que, por lo tanto, es este ejercicio lo que principalmente debe tener en cuenta la orientación profesional.

De lo dicho se sigue también que el examen de orientación debe ser doble: uno referente a las aptitudes y otro referente al tipo psicológico del sujeto, pues no todos los tipos se adaptan al ejercicio de

cualquier profesión. Así, hay tipos móviles inadecuados para una profesión quieta y monótona, como la burocracia, por ejemplo; y tipos quietos a los que les sucede lo contrario.

Aquí sí que los estudiantes pueden y deben reclamar ser orientados, y también las familias. Pero antes de entrar en la Universidad: en los cursos sexto y Preuniversitario del Bachillerato. En ambas direcciones debe hacerse, pero no está oficialmente establecido que se haga. Yo lo he dicho particularmente cuando me ha sido posible, especialmente en el aspecto caracterológico.

No se oculta que el resultado ideal que den estas exploraciones está condicionado a la realidad, por limitaciones económicas, familiares o sociales, que no permiten sino un repertorio reducido de posibilidades. Pero también, dentro de éstas, es posible elegir lo más adecuado aunque no sea en absoluto lo mejor.

VI. LA ORIENTACIÓN PERSONAL EN LA VIDA.

La necesidad de orientación de que hablaba al principio se ha agudizado mucho en cuestiones extrauniversitarias, que se refieren a problemas morales, sociales y religiosos, y a la situación del hombre en este mundo, en general.

No habría que tratar aquí esta cuestión si no fuera que el alumno recurre aquí también a sus profesores para orientarse; probablemente no a todos, pero sí precisamente a los de Filosofía y a aquellos otros que por su dedicación o por su personal modo de ser cree el estudiante que le ofrece una puerta y una esperanza de orientación.

También aquí he encontrado esa irresolución y esa falta de actuación personal de que, a otro propósito, he hablado antes. Y esto es tanto más grave cuanto que estos problemas son más frecuentes en los estudiantes de los últimos cursos y en los postgraduados.

Ocurre que si al plantearnos un problema de esta clase preguntamos al consultante si ha leído un libro o un artículo de revista (en revistas muy asequibles) donde se trata atinadamente la cuestión, nos contesta que lo desconoce. Me parece, pues, no solamente que no se leen las revistas, sino que no se leen siquiera los sumarios, para ver qué puede interesarnos de su contenido; que no se consultan los catálogos bibliográficos y no se sigue la producción científica nacional ni extranjera. En suma, que no se indaga por cuenta propia, sino que se sigue necesitando un texto, incluso en aquellas cuestiones de interés más personal, en los que nadie, aunque aconseje o aclare, puede resolver por uno.

Se manifiesta también que se lee poco. Se prefiere preguntar, como se pregunta en la ventanilla de una oficina en vez de leer el tablón de anuncio próximo qué es lo que debemos hacer para cumplir tal o cual trámite. Falta la autodeterminación personal y el directo enfrentamiento en las cuestiones que preocupan.

De este modo, nos encontramos con estudiantes o licenciados que se declaran desorientados sin haber hecho un esfuerzo personal por salir de tal desorientación. La consulta con profesores, o con otras personas, que consideran capacitadas, está muy bien,

pero siempre que vayan acompañadas de una iniciativa propia para salir de una situación cualquiera.

VII. CONCLUSIONES.

Muy brevemente, podemos resumir este trabajo en los puntos siguientes:

1.º La iniciativa de los estudiantes en las clases, trabajos, etc., debe ser estimulada, pero también encauzada.

2.º Los estudiantes deben ser informados y orientados en la elección de estudios y profesores antes de entrar en la Universidad. Ya en ella, debe también informárseles y orientárseles en la elección de especialidad.

3.º Sin dejar de asistir al estudiante o al postgraduado, conviene que éstos aprendan a desenvolverse por sí mismos, tanto en el campo científico como en el de la vida, estimulando la autodeterminación personal.

EUGENIO FRUTOS CORTÉS.

Problemas actuales de la enseñanza de las matemáticas en los estudios medios^(*)

INTRODUCCIÓN.

Hoy día es inútil recordar la importancia que reviste en todas partes la enseñanza de las matemáticas; todos los países, sin excepción, se ocupan de este delicado e importantísimo asunto para buscar una solución racional y eficaz. La civilización moderna plantea al hombre problemas difíciles y ya no es posible contentarse con soluciones verbales; la sociedad contemporánea necesita técnicos y éstos no pueden hoy prescindir de las matemáticas. El problema es urgente y las grandes naciones que están en la vanguardia del progreso científico y técnico han realizado esfuerzos considerables en la esfera de la enseñanza de las matemáticas. A ese respecto, se puede afirmar que existe unanimidad en todos los países, desde los más grandes hasta los más pequeños, desde los de civilización más adelantada hasta los que se consideran en vías de desarrollo. Se trata, no de suprimir la cultura clásica en la enseñanza secundaria, sino de reconocer la importancia que debe darse a todas las disciplinas que constituyen el fundamento de los progresos particularmente rápidos de las ciencias y de la técnica moderna. La cultura literaria —a la que quisiéramos conservar un lugar importante en nuestro sistema de educación— no ha permitido resolver los problemas vitales de cuya solución depende hoy la evolución ulterior de la humanidad. Frente a esos mismos problemas, los diversos países han reaccionado de la misma manera y examinado muy atentamente la enseñanza científica para tratar de darle más eficacia y amplitud. En efecto, se puede decir que la enseñanza de las matemáticas

aún no ha alcanzado el rendimiento máximo y es muy de lamentar que muchos adolescentes se alejen de las matemáticas para orientarse hacia las disciplinas literarias, no porque tengan para ello una aptitud particular, sino para evitar las consecuencias enojosas de lo que ellos llaman "inaptitud" para las matemáticas.

Por consiguiente, es fácil comprender por qué en todas partes, en las publicaciones especializadas de cada país, se repiten los mismos grandes temas que serán los epígrafes de esta breve introducción:

1. ¿Qué objetivos y programas deben proponerse a los adolescentes en la enseñanza secundaria?
2. ¿Qué procesos psicológicos entraña la iniciación a las matemáticas y de qué datos dispone actualmente la sicopedagogía a ese respecto?
3. ¿Qué métodos de enseñanza se pueden utilizar en función de las indicaciones psicológicas y de las exigencias de los programas y cuáles son las técnicas y los procedimientos pedagógicos más eficaces?
4. Todas esas cuestiones suponen la existencia de profesores competentes y se llega así al problema importantísimo de encontrar y formar profesores de matemáticas.
5. Por último, habrá que examinar los estudios relativos a la evaluación de los resultados y los trabajos de pedagogía experimental que arrojan nueva luz sobre la disciplina escolar que se está examinando.

En una encuesta realizada por la Oficina Internacional de Educación, los fines asignados a la enseñanza de las matemáticas fueron los siguientes: a) Fines educativos; b) Fines de cultura general; c) Fines de utilidad práctica; d) Preparación para los estudios superiores.

Fines educativos.—La enseñanza de las matemáticas exige del alumno un esfuerzo de atención y de observación, así como precisión y perseverancia y constituye por ello un factor educativo de primerísima importancia, ya que le induce a contraer hábitos de trabajo, a adquirir cierta disciplina mental y cierta objetividad. Pero el fin concreto de esa enseñanza es desarrollar en los adolescentes funciones como la capacidad de abstracción, la concisión de lenguaje, el razonamiento lógico, el espíritu de análisis y de investigación, el sentido crítico y el espíritu científico. Por lo tanto, al enseñar las matemáticas se trata de favorecer la aparición y el desarrollo

* Agradecemos a la Unesco su autorización para reproducir en lengua castellana el presente trabajo del profesor de Matemáticas de la Universidad de Caen, M. Gastón Mialaret, de gran interés para nuestros especialistas en la enseñanza de la Matemática en los estudios medios y para cuantos educadores conocen la influencia de las disciplinas matemáticas en la formación equilibrada del adolescente.

de las funciones morales e intelectuales que contribuyen a la formación de la personalidad.

Fines de Cultura general.—Como disciplina de cultura general, la enseñanza de las matemáticas debe contribuir, en primer lugar, al logro de los objetivos generales de la enseñanza secundaria. En consecuencia, es innegable que las matemáticas figuran en los planes de estudios secundarios entre las disciplinas principales porque contribuyen al enriquecimiento cultural del alumno. En efecto, desde ese punto de vista, las matemáticas permiten colaboraciones y ayudan a los alumnos a comprender las otras disciplinas, para las que las matemáticas constituyen un instrumento indispensable (v. gr.: física, mecánica). Las matemáticas inducen al alumno a ver y a interpretar los fenómenos utilizando un lenguaje cuantitativo y a comprender la importancia y la función de las ciencias exactas en la vida cotidiana, así como en la esfera propiamente científica. Además, al ejercitar al alumno en el razonamiento abstracto, el estudio de las matemáticas desarrolla una facultad que es propia del hombre culto: la de expresar ideas generales por medio de símbolos.

Fines de utilidad práctica.—La vida cotidiana exige diversos conocimientos de orden matemático para resolver problemas corrientes. En la enseñanza secundaria es precisamente cuando deben aprenderse esas nociones indispensables, que pueden asimismo servir de base para un gran número de actividades profesionales. La facilidad en el cálculo, la posibilidad de interpretar un gráfico o datos estadísticos, de comprender el alcance de algunos problemas económicos no son un atributo exclusivo de los especialistas. En ciertos casos, incluso se puede añadir que la formación matemática se convierte en uno de los elementos de la formación cívica.

Preparación para los estudios superiores.—Uno de los objetivos de la enseñanza de las matemáticas en el nivel secundario es el de proporcionar las bases indispensables para estudios universitarios provechosos a los alumnos que desean cursar estudios superiores de carácter científico o técnico. Así, es indudable que la enseñanza de las matemáticas es importante para los futuros hombres de ciencia, pero también lo es para los futuros especialistas de filosofía (lógica matemática, por ejemplo) o de ciencias sociales (estadísticas, teoría de la información, etc....).

PROBLEMÁTICA DE LA ELECCIÓN DE PROGRAMAS.

Por lo que antecede podemos ver ya qué problemas plantea la elección de los programas. Se pueden distinguir tres aspectos de esta cuestión, cada uno de los cuales da lugar a discusiones a veces apasionadas.

Los programas deben establecer un contacto entre las matemáticas y la vida práctica, conservando al mismo tiempo su valor formativo en el plano intelectual. Las dos concepciones, formalista y pragmática, se oponen a veces en ese punto. Hay quienes desean ver en las matemáticas la escuela del rigor y del razonamiento abstracto; otros, sin rechazar los aspectos deductivos, conceden mayor importancia a las aplicaciones prácticas, a las esferas de utilización y a la adquisición de las reglas que permiten ob-

tener mejores resultados. Con frecuencia se presentan en esta forma los conflictos entre la enseñanza llamada "general" y la enseñanza llamada "técnica" en los países en que ésta se halla organizada y ha logrado su autonomía. Según los países, la filosofía implícita del sistema de educación, o el nivel de desarrollo, los programas oscilan entre esos dos polos: las matemáticas estudiadas sin o con el propósito de una utilización práctica.

Desde otro punto de vista, se plantea un segundo problema en la medida en que la enseñanza secundaria debe preparar a los adolescentes para los estudios superiores: el de saber si hay que iniciar a los alumnos en las matemáticas euclidianas (muy clásicas) o, si por el contrario, se les debe iniciar en las escuelas modernas, en los problemas de la axiomatización, en disciplinas recientes, como la estadística, por ejemplo. En algunos programas se introducen nociones modernas casi desde el principio de la iniciación, mientras que, en otros países, esas innovaciones sólo aparecen en el nivel universitario. Se está produciendo en estos momentos una transformación muy importante, cuyas líneas principales comienzan a definirse, pero aún es imposible decir qué soluciones se adoptarán en el futuro a pesar de que ya existen algunos indicios concretos.

En efecto, es preciso tener en cuenta otros factores relacionados con el propio alumno, antes de legislar sobre los programas y métodos. Es evidente que las necesidades de la sociedad imponen ciertas condiciones a que han de atenerse los programas; pero no es menos cierto que esos programas sólo deberán aplicarse si las posibilidades psicológicas de los alumnos lo permiten. Ha llegado el momento de examinar algunos de los trabajos realizados en esa esfera.

PROBLEMAS PSICOLÓGICOS DE LA INICIACIÓN EN LAS MATEMÁTICAS.

Una evocación, incluso muy breve, de los problemas psicológicos que se plantean respecto a la iniciación a las matemáticas es una empresa difícil; nos contentaremos con algunas breves indicaciones.

Las matemáticas constituyen una de las esferas en que se manifiesta más claramente la oposición de dos mentalidades, de dos maneras de pensar. Vivimos con niños que han aprendido, hacia los diez u once años, los esquemas esenciales de nuestras conductas sociales y cuya adaptación a nuestro mundo actual está muy adelantada. Acostumbrados a verlos razonar como nosotros, nos sorprende el comprobar en las clases de matemáticas un súbito desacuerdo.

Lo que nos parece evidente, a veces fácil, siempre lógico, no lo es para los alumnos. Debido a una verdadera "amnesia infantil", el profesor olvida todas las dificultades que pudo tener si las tuvo en otros tiempos y quiere imponer de golpe sus esquemas de pensamiento lógico al alumno, que no ve ni su interés ni su necesidad, y así surge el conflicto.

Añádase a ello que en las otras materias (francés, historia, ciencias de observación) la diferencia entre las enseñanzas primaria y secundaria es sólo una

cuestión de... grado. Pero las lenguas en el 6.º grado, y sobre todo las matemáticas en el 5.º (1.º y 2.º años de la enseñanza secundaria en Francia), son disciplinas casi enteramente nuevas; se trata, pues, de una diferencia que se podría llamar "cualitativa": de ahí la intensidad de las oposiciones y la necesidad de que el adulto tenga en cuenta los fenómenos de incompreensión.

Importancia de los problemas afectivos.—Es sorprendente la importancia de los factores afectivos en la iniciación a las matemáticas, que representan por excelencia la esfera de la lógica pura. El olvido de esa verdad explica quizá muchos fracasos.

A nuestro juicio, es necesario ante todo aplicar en las matemáticas (más en las matemáticas que en las otras materias) una pedagogía del éxito. Con demasiada frecuencia los alumnos atrasados en matemática son los que han sufrido múltiples fracasos. Un símbolo matemático o un problema dan lugar en tales casos a un traumatismo y bien puede decirse que se trata de una inhibición intelectual ligada a una situación que produce un verdadero condicionamiento. Muchos de esos alumnos llegan a tener un "complejo antimatemático" que dominará su conducta durante todos sus estudios secundarios.

Agreguemos a ello que el período de la adolescencia no es particularmente favorable a las disciplinas puramente lógicas. Para muchos jóvenes, las matemáticas no responden de ningún modo a sus necesidades sentimentales y además corresponden a una intrusión del adulto, que puede controlar la actividad síquica del interesado.

Por otra parte, el lenguaje matemático crea una situación de inseguridad, independientemente de los otros aspectos antes señalados. Los fenómenos esenciales se centran en torno a una inhibición comparable a la turbación de algunos actores. En efecto, hacia los diez o doce años, el niño ha logrado cierto dominio de la lengua y es capaz de expresar lo que piensa y lo que siente, aunque lo haga a menudo de manera torpe e ingenua. La iniciación a las matemáticas supone con frecuencia la necesidad de utilizar fórmulas nuevas —al menos extrañas o incomprensibles (lados respectivamente iguales, iguales entre sí...)— y el joven alumno se encuentra en presencia de un instrumento verbal que no domina perfectamente, que no maneja con suficiente seguridad y tiene clara conciencia de ello. Si el profesor exige, como sucede muchas veces, una forma casi perfecta desde el comienzo de los primeros ejercicios de matemáticas, el alumno se ve abrumado por una tarea a la que no puede hacer frente: reflexionar sobre un problema y comprenderlo en su conjunto, encontrar al mismo tiempo las formas verbales adecuadas por la traducción explícita de lo que sólo comprende de una manera bastante confusa. En lugar de facilitar al alumno el paso de una visión global de los elementos del razonamiento a una articulación cada vez más lógica y rigurosa, mediante una disciplina intelectual favorable al desarrollo psicológico, el profesor anega inmediatamente el primer vislumbre de comprensión en una maraña de palabras que no corresponden exactamente al estado de ánimo del niño en ese momento; de ahí resulta una disonancia, pues las fórmulas

utilizadas sólo traducen de manera muy imperfecta lo que comprende el niño. Ese malestar, debido a un error pedagógico, produce una inhibición y el alumno no se atreve ya a responder al profesor y se encierra en un mutismo desconcertante: las matemáticas se han convertido para él en una lengua extranjera (1).

Comprender y saber.—Esas formas particulares del lenguaje matemático son en parte causa de otra dificultad que la falta de perspicacia de los profesores aumenta aún más: se trata de la distinción entre saber y comprender. Como acabamos de señalarlo, con demasiada frecuencia no se logra la comprensión real del problema cuando se ha embotado la inteligencia del alumno con un embrollo de palabras que constituirán el elemento esencial de la lección para el alumno y éste, muchas veces, sólo aprenderá las palabras. Esas palabras, esas fórmulas mágicas, se olvidarán rápidamente si el profesor no hace repases sistemáticos. Y así resulta que los alumnos que parecían haber comprendido lo que se les había explicado, que incluso habían repetido con bastante exactitud una demostración o la solución de un problema, algunos días después son incapaces de rehacer el mismo trabajo, de volver a dar respuestas concretas.

El profesor se indignará ante esos alumnos que no pueden volver a encontrar los procesos lógicos del razonamiento. En ese momento surge un conflicto entre el maestro y los alumnos y se comprende por qué tantos adultos acusan a los profesores de matemáticas de no haberles comprendido, de haber sido muy severos con ellos y de ser responsables (poco importa que esa afirmación sea exacta o no) de sus fracasos en matemáticas. Existe una discordancia flagrante entre el pensamiento del profesor de matemáticas, que ha asimilado perfectamente las nociones que enseña y que por ello es capaz de volver a encontrarlas si las ha olvidado, y el pensamiento del alumno, que aún no ha integrado esas mismas nociones a una red suficientemente rica para prescindir de las fórmulas verbales aprendidas más o menos de memoria.

Basta con que la simpatía no presida las relaciones afectivas entre el profesor y los alumnos para que aquél clasifique a sus alumnos en la categoría de los que nada entienden de ciencias lógicas y éstos aceptan su suerte con mayor o resignación: no tienen el "espíritu de geometría", pero se consuelan convenciéndose de que tienen el "espíritu de finura" y los jóvenes que están en plena crisis de adolescencia pueden sentir así aún mayor desprecio por las ciencias exactas.

No eliminar etapas.—Por otra parte, el profesor descuida con harta frecuencia algunas etapas del razonamiento, las primeras, en general, porque le parecen tan fáciles y evidentes que no siente la necesidad de insistir en ellas. Los buenos alumnos completan fácilmente y restablecen el conjunto del razonamiento; los alumnos flojos, por el contrario, se pierden y no encuentran ya el camino lógico.

Así, en geometría, por ejemplo, se supone que los principios lógicos en que se basa el razonamiento es-

(1) G. Mialaret: *Quelques aspects affectifs de l'enseignement des mathématiques*. Comunicación presentada en las Jornadas de Psicología de la Infancia, París, 1954.

tán ya desarrollados en el alumno, cuando habría que desarrollar esos principios indispensables para la construcción matemática, por medio de ejemplos concretos.

No es paradójico afirmar que las matemáticas, disciplinas lógicas por excelencia, son las que más exigen que el profesor tenga en cuenta las dificultades psicológicas y los problemas afectivos del alumno.

Quizá sea éste uno de los aspectos de la formación de los futuros profesores, como veremos más adelante.

PEDAGOGÍA DE LAS MATEMÁTICAS.

Es posible, por consiguiente, enjuiciar con conocimiento de causa los métodos, técnicas y procedimientos utilizados en la enseñanza de las matemáticas. Para no sobrecargar esta breve introducción y transformarla en un curso de metodología, nos limitaremos a señalar los grandes problemas que se plantean actualmente. Por otra parte, para ello basta con recordar las excelentes recomendaciones formuladas por la XIX Conferencia Internacional de Instrucción Pública, que son un muy buen resumen de la pedagogía de las matemáticas.

Hay que hacer todo lo posible por estimular y favorecer en el alumno el aprendizaje activo de las matemáticas, mediante una participación personal lo más amplia posible en su elaboración.

Es necesario:

- a) Despertar y mantener el interés del alumno tanto por las matemáticas mismas como por sus aplicaciones.
- b) Seguir atentamente la evolución del pensamiento matemático del joven.
- c) Adaptar la enseñanza a la capacidad individual y a la evolución mental del alumno y diferenciarla sucesivamente según su destino.

Es preciso:

- a) Ir, en lo posible, de lo concreto a lo abstracto, sobre todo en los primeros cursos y, siempre que se considere conveniente, recurrir a la experimentación real, figurada o imaginada, para sugerir la definición o la demostración.
- b) Tener en cuenta que el conocimiento matemático nace y se desarrolla por la interiorización de las acciones concretas y la organización de los esquemas operatorios.
- c) Aprovechar las cuestiones que plantean las situaciones concretas, no sólo para mostrar la importancia práctica de las matemáticas, sino sobre todo para provocar desarrollos teóricos.

Es importante:

- a) Inducir al alumno a formar las nociones y a descubrir por sí mismo las relaciones y las propiedades matemáticas, más bien que imponerle un pensamiento de adulto.
- b) Lograr la adquisición de las nociones y de los procesos operatorios antes de introducir el formalismo.
- c) Confiar al automatismo únicamente las operaciones asimiladas.

Es indispensable:

- a) Hacer adquirir en primer lugar la experiencia de los entes y relaciones matemáticos e iniciar luego al alumno al razonamiento deductivo.
- b) Extender progresivamente la construcción deductiva de las matemáticas.
- c) Enseñar a plantear problemas, a buscar datos, a explotarlos y a enjuiciar resultados.
- d) Dar la preferencia a la investigación heurística de las cuestiones, y no al enunciado doctrinal de los teoremas.

e) Hacer comprender la estructura de una teoría hipotético-deductiva en que, a base de los postulados, se construyen los teoremas por demostraciones y se introducen los términos nuevos por definiciones, de tal manera que se llegue a una exposición lógica deductiva de la materia estudiada.

Es preciso:

- a) Estudiar los errores de los alumnos y ver en ellos un medio de conocer su pensamiento matemático.
- b) Entrenar en la práctica del control personal y de la autocorrección.
- c) Dar el sentido de la aproximación, del orden de magnitud y de la verosimilitud de los resultados.
- d) Conceder prioridad a la reflexión y al razonamiento más bien que al "entrenamiento" y a la "memorización", y limitar el papel de la memoria a la fijación de los resultados fundamentales.
- e) Proponer temas de examen que exijan más formación matemática que preparación intensiva.

Es importante:

- a) Alentar los modos de expresión personal, aun aproximativos, y mejorarlos gradualmente.
- b) Inducir al alumno a la precisión y al rigor haciéndole comprender la necesidad de una comunicación eficaz con sus semejantes y exigiendo que aclare su propio pensamiento.
- c) Favorecer la investigación y la iniciativa individuales, lo mismo que el trabajo en equipo.
- d) Aumentar el número de alumnos que se interesan por las matemáticas y contribuir al desarrollo de su formación y de sus conocimientos, mediante la organización de grupos, conferencias, concursos y otras manifestaciones de carácter facultativo y la difusión de libros y revistas que les sean accesibles.

Es indispensable:

- a) Subrayar la unidad intrínseca de las matemáticas, no aislar sus ramas y establecer un enlace entre los diversos métodos para resolver un problema determinado.
- b) Indicar las etapas importantes de la historia de las nociones y de las teorías matemáticas estudiadas.

Es necesario:

- a) Mantener la coordinación de las matemáticas con las ciencias que las utilizan.
- b) Sacar partido de las exigencias del pensamiento matemático para aumentar la precisión, la claridad y la concisión del lenguaje.

c) Conservar el contacto de las matemáticas con la vida y lo real.

Material didáctico.—La evolución de la metodología de las matemáticas exige una adaptación de los libros de texto. Además de los libros de iniciación a las matemáticas que permiten un acceso progresivo a las nociones abstractas, el alumno deberá poder disponer de obras de repaso en que lo aprendido se vuelva a tratar y sistematice en un plano más elevado. Deberá haber a disposición de los alumnos en las bibliotecas de las salas de clase obras de referencia, de complemento y de vulgarización, revistas, etc. Esa documentación se adaptará a los fines de las diversas secciones ajustándose, en cada una de ellas, a la proporción requerida entre el punto de vista práctico, las necesidades técnicas, los desarrollos teóricos y la preocupación cultural.

Como los auxiliares audiovisuales, los modelos matemáticos concretos (tomados de la vida corriente, contruídos por los alumnos o por el profesor, o fabricados por empresas comerciales) ocupan un lugar cada vez más importante en la enseñanza, conviene sacar partido de su utilización para que el alumno llegue activamente a las abstracciones matemáticas.

LA FUNCIÓN DOCENTE.

En matemáticas, quizá más que en otras materias, la función del profesor es primordial. El nombramiento, la formación y el perfeccionamiento de los profesores de matemáticas deben ser objeto de una atención y de una solicitud particulares por parte de las autoridades responsables de la educación de la juventud. Los profesores encargados de enseñar las matemáticas en las escuelas secundarias deben tener una formación matemática de un nivel netamente superior al de su enseñanza. Esa formación debe comprender no sólo matemáticas teóricas, sino también en parte matemáticas aplicadas, historia general del pensamiento matemático, metodología de la ciencia matemática y estudio de las matemáticas elementales consideradas desde un punto de vista superior.

Complemento indispensable de la formación matemática del profesor, debe ser una preparación pedagógica y psicológica apropiada, inspirada en un conocimiento claro y razonado de los objetivos generales y de los principios de la educación humana. Esa preparación debe hacer hincapié en la evolución estructural de la inteligencia en lo que se refiere a la preparación del pensamiento matemático. Debe dar cabida a las relaciones de lo concreto y de lo abstracto, a fin de incluir en la enseñanza de las matemáticas la metodología de los modelos. El futuro profesor debe estar entrenado en la observación y experimentación en materia de pedagogía matemática. Sobre todo, debe conocer a los adolescentes y saber cuáles son sus aspiraciones, para que pueda ser el animador y el guía de la juventud.

Se cuidará de que todos los alumnos de los primeros cursos y los alumnos menos adelantados de las clases superiores tengan buenos profesores.

Es preciso que el profesor de matemáticas en ejercicio pueda mantenerse al corriente tanto de la evo-

lución moderna de las ciencias matemáticas teóricas como de las principales aplicaciones actuales de las matemáticas y de los progresos recientes de la didáctica de su disciplina. Es de desear que se tomen disposiciones para facilitar el perfeccionamiento de los profesores (conferencias, cursos de vacaciones, seminarios, grupos de trabajo, cursillos, publicaciones, etc.).

Las sugerencias de los inspectores especializados o de los consejeros pedagógicos, el ejemplo de los profesores experimentados, son excelentes medios para aumentar el rendimiento de la enseñanza.

El profesor de matemáticas debe gozar, en la sociedad moderna, de la situación y de la consideración a que tiene derecho por su formación científica y su misión de educador.

Dado que, en todos los países, una enseñanza adecuada de las matemáticas es un elemento esencial de la educación, es importante lograr que se nombre un número suficiente de profesores competentes, tanto más por ser esa una de las condiciones imprescindibles para el completo desarrollo científico, técnico, económico y social de todos los pueblos.

INVESTIGACIONES SICO-PEDAGÓGICAS.

Quedan por examinar las investigaciones psicológicas y pedagógicas relativas a la enseñanza de las matemáticas. Comienzan a perfilarse tres corrientes complementarias que tienen por objeto aumentar la eficacia de la pedagogía. Muchos trabajos tienen por objeto poner de relieve las "aptitudes" necesarias para la asimilación de las matemáticas. Con gran frecuencia se utilizan los métodos del análisis factorial para poner de manifiesto los componentes del espíritu matemático o, más sencillamente, del razonamiento matemático. Esos estudios son particularmente valiosos y útiles para algunas pruebas de selección y de orientación. En efecto, hay "tests" cuya saturación con relación a tal o cual factor está perfectamente definida y que permiten pronósticos de orientación muy útiles.

También se han hecho estudios directos del razonamiento lógico y el autor más eminente en esa esfera es J. Piaget, quien, mediante investigaciones de tipo clínico, ha podido esbozar un cuadro de las estructuras sucesivas que caracterizan el pensamiento del adolescente en el momento de la iniciación a las matemáticas. La aparición del pensamiento formal marca el momento en que el pensamiento del adolescente ha alcanzado un nivel de madurez que le permite seguir con provecho las lecciones y los ejercicios de matemáticas.

Por último, se comienza a explorar un nuevo campo, que se puede llamar sicopedagógico, puesto que los investigadores que trabajan en esa esfera concentran todos sus esfuerzos en el estudio de los problemas psicológicos en relación con los métodos pedagógicos utilizados; el laboratorio es la propia sala de clase y los estudios psicológicos se refieren a procesos pedagógicos reales. No se descuida ninguno de los factores que permiten describir y explicar el fenómeno educativo en su conjunto: alumno, sala de clase, medio social, profesor, material didáctico, programas, métodos... Se va así hacia una pedagogía ex-

perimental que permanece en contacto constante con la práctica pedagógica, y los datos psicológicos resultantes sólo tienen valor en relación con las condiciones escolares en que se han obtenido. Los trabajos actuales son muy prometedores y seguramente redundarán en bien de la enseñanza de las matemáticas y de la investigación sicopedagógica.

Por consiguiente, es difícil definir exactamente el estado actual de esa enseñanza en su conjunto; durante este período de intensa evolución, todas las conclusiones son arriesgadas. Sólo se pueden formular hipótesis en función de las grandes corrientes actuales y de la dinámica del fenómeno pedagógico.

Se asiste a una rehabilitación de las matemáticas como instrumento de formación intelectual, pero también como instrumento necesario para que el hombre del siglo XX comprenda el mundo en que vive, y que debe aprender a dominar. La pedagogía de las matemáticas sigue muy de cerca los progresos de la civilización moderna, pero también se transforma profundamente bajo la influencia de los grandes descubrimientos matemáticos; el contenido mismo de la enseñanza está en plena evolución.

Respecto al alumno y a los problemas psicológicos,

se tienen en cuenta las dificultades propias del pensamiento del adolescente por una parte y, por otra, los factores no intelectuales: factores afectivos y factores sociales. A ese respecto cabe mencionar también las investigaciones en materia de reeducación, que tienen por objeto aumentar el rendimiento global mediante el empleo, con los niños inteligentes que no tienen éxito en matemáticas, de métodos especiales en que se trabaja actualmente.

En otras palabras, el hombre actual investiga todas las esferas y explora todos los filones que le permitirán acrecentar el potencial matemático de la humanidad. Pero es de desear que ese aumento de las posibilidades matemáticas y científicas tenga suficiente amplitud para que el hombre no quede a medio camino del conocimiento ni se encuentre en la situación del aprendiz de brujo; es necesario que el aumento del capital humano nos permita a todos dominar las fuerzas de la naturaleza que somos capaces de liberar y ponerlas al servicio del hombre, a fin de lograr un mundo mejor al servicio de todos y de cada uno.

GASTÓN MIALARET,
Profesor de la Universidad de Caen.

crónica

Tres problemas de la enseñanza universitaria española: El alumnado - Los estudios técnicos superiores - El profesorado (*)

El comienzo de un nuevo curso constituye ocasión favorable y casi obligada para recapitular, con miras a los empeños aún pendiente, la tarea cumplida. El examen de nuestros problemas actuales, el reconocimiento de lo conseguido y de lo que no hemos podido realizar nos esclarecen la realidad social en que nos movemos, sus necesidades y obstáculos, elemento indispensable para determinar la dirección y medir la eficacia de nuestro trabajo.

La Memoria reglamentaria y el exordio del discurso inaugural que acabamos de escuchar nos han ilustrado sobre ambos aspectos en el ámbito de la Universidad de Valencia. Yo quisiera añadir ahora en la

* Discurso pronunciado por el Ministro de Educación Nacional, en la apertura del curso académico 1960-61, en el Paraninfo de la Universidad Literaria de Valencia.

línea de esta preocupación, junto con una serie de datos, algunas consideraciones de carácter más general. Unas, referidas al decoro material de nuestra institución; otras, a su vida íntima, es decir, al ejercicio de su función y a los hombres que en ella se integran corporativamente.

Me gustaría ordenar en lo posible mis comentarios alrededor de tres aspectos fundamentales:

- La situación creada por el extraordinario aumento del alumnado;
- Las consecuencias que se derivan de la elevación del nivel científico de nuestros profesores, y
- La necesidad de adecuar los medios instrumentales al desarrollo de la Universidad, y de la coordinación de ésta con las nuevas estructuras sociales.

EL INCREMENTO DEL ALUMNADO

Uno de los problemas más acuciantes, no sólo de nuestra Universidad, sino de la de todos los países, es el crecimiento de la población estudiantil.

Pero si en muchas de las de fuera puede ser suficiente para explicarlo el crecimiento demográfico, en España juega además otro factor mucho más decisivo: la apertura de la enseñanza a esferas sociales que hace apenas un cuarto de siglo no tenían acceso a la enseñanza media y superior. Se trata de un hecho evidente: En 1935, con una población de 24 millones y medio, existían en España 124.000 escolares de Bachillerato y 31.000 de Universidad. En los veinticinco años transcurridos hasta hoy, la población ha aumentado a 30 millones, es decir, alrede-

dor del 22 y medio por 100. El proporcional aumento habría colocado el número de estudiantes de Enseñanza Media en unos 152.000, y, sin embargo, llega en el presente curso a cerca del medio millón. Los 31.000 universitarios, en el aumento proporcional del 22,5 por 100, serían hoy 38.000, cuando ya rebasan en realidad la cifra de 65.000. El aumento de nuestra población discente es, pues, muy superior a lo que podía esperarse del proporcional aumento de la población.

¿A qué se debe esta rapidez en la progresión? La respuesta, muy clara, quedó señalada hace un momento: Hoy llegan a la Enseñanza Media e incluso a la universitaria jóvenes españoles pertenecientes a esferas sociales que hace veinticinco años estaban al margen de la educación media y superior.

De este tan satisfactorio punto de partida se deducen, creo, tres aleccionadoras conclusiones: Una, la de que, en nuestros propósitos para el futuro, no hemos de esperar simplemente un aumento de la población estudiantil proporcional al de la población nacional, sino otro muy superior, ya que la apertura de la enseñanza a todas las esferas sociales de nuestro país parece un hecho definitivamente asegurado.

En segundo lugar, una advertencia para el momento de plantear el problema de nuestros edificios destinados a enseñanza media y superior. Muchos, en estos últimos veinte años, hemos oído criticar los excesos de las construcciones docentes, atacadas a lo que parecía de un morbo de hinchazón arquitectónica. Hoy vemos que gracias a esta concepción, en ocasiones sin duda exagerada respecto de las necesidades iniciales, tenemos la posibilidad no sólo de absorber el aumento de estos años, sino el de los sucesivos. En cambio, cuando, en algún caso, nos hemos dejado caer en la tentación de evitar aquellas censuras, tratando de configurar los edificios con menor amplitud, resultaron, por ejemplo, Facultades que poco después de inauguradas eran ya insuficientes.

Una última consecuencia se deduce también de aquí. Me limitaré simplemente a señalarla para volver sobre ella más tarde. La necesidad de instalaciones en continuo crecimiento resulta a veces inabordable por el Estado, sobre todo si se pretende mantenerlas al día y dotadas de un instrumental frecuentemente costosísimo y en constante evolución. Es el caso, por ejemplo, de la Facultad de Medicina, que plantea la necesidad de coordinar los edificios e instalaciones de las Facultades universitarias de esta especialidad con la acción hospitalaria y sanitaria de otros órganos del Estado, e incluso de la actividad privada.

IMPULSO A LAS OBRAS E INSTALACIONES UNIVERSITARIAS.

Pero de todas suertes, y con carácter general, el problema que se refiere a alojamientos de nuestras Facultades e Institutos universitarios está de lleno en vías de solución. Desde 1943 hasta hoy se han destinado a resolverlo 2.713 millones de pesetas, cantidad realmente importante dentro de las posibilidades del presupuesto nacional. De ellos, 1.428 en estos cinco últimos años. Puedo, en consecuencia, repetir con nuevos títulos la afirmación que me permití for-

mular en 1959, en la Universidad de Sevilla, con ocasión de este mismo acto de apertura. Tenemos realizado más del 80 por 100 de las obras de edificación y, al ritmo que seguimos, aumentado en el presente curso con respecto al anterior, el plazo que entonces señalaba de cinco años —es decir, cuatro años a partir de ahora— me sigue pareciendo absolutamente probable.

En cuanto al aspecto instrumental de la docencia universitaria, es decir, a la renovación de las instalaciones y material científico de la mayoría de nuestras Facultades, indicaba entonces que se había llevado a un ritmo menor, condicionado por la marcha de las obras. Mientras no dispusiésemos de los edificios era inútil pensar en el esfuerzo económico para utilizarlos. La jerarquía cronológica entre ambas tareas obligaba a aplazar, en líneas generales, los créditos de instalaciones y material para terminar cuanto antes las construcciones que habían de albergarlos.

Aquellas afirmaciones siguen siendo válidas. Y, sin embargo, en el pasado curso, en el año que va desde la apertura del anterior a la de éste, hemos duplicado la cantidad que veníamos destinando a estas atenciones, llegando a los 50 millones de pesetas. Desde luego sin mermar, antes acrecentando, las destinadas a la terminación de los edificios de enseñanza superior, que ascienden en el presente ejercicio, por lo que se refiere exclusivamente a las Universidades, a la considerable cifra global de 300 millones.

Este ritmo de inversiones tiene clara expresión en esta propia Universidad de Valencia, cuyo edificio central, donde estamos celebrando este acto y que debe ser conservado como sede del Rectorado y servicios anejos, ha sido reformado por valor de más de cuatro millones de pesetas.

En la Facultad de Medicina, las obras de reparación y reforma del viejo edificio han importado 12 millones y medio de pesetas; en la construcción del edificio de especialidades se han empleado cerca de 29 millones de pesetas, y en los quirófanos y aulas, algo más de 16 millones.

El proyecto de la nueva Facultad de Derecho asciende a un importe total de 53 millones. Y se está terminando, por último, de redactar el proyecto de la nueva Facultad de Filosofía y Letras, que será aprobado asimismo en plazo breve.

En total se han invertido, desde 1957, 115.614.603 pesetas, aparte de los 40 millones ya aprobados —aunque aún no invertidos— que completan el crédito global inicial de la Junta de Obras de la Universidad de Valencia, y que pone aquella cantidad en un total de 155.614.603 pesetas.

LA EVOLUCIÓN DE LAS VOCACIONES UNIVERSITARIAS.

Otro aspecto, relacionado con el incremento de nuestros alumnos y con importantes aspectos de la política docente universitaria, me parece también digno de subrayarse.

En el año 1920 el total de los estudiantes universitarios, entonces casi exclusivamente varones, era de 23.000 en números redondos. Esta población estu-

diantil se distribuía del modo siguiente entre las distintas Facultades:

Medicina	7.443
Derecho	5.833
Ciencias	4.470
Filosofía	2.296
Farmacia	1.870
Veterinaria (entonces Escuela Especial)	931

En los años inmediatos estas cifras aumentan de modo gradual. En el curso 1928-29 alcanza la de 42.000 estudiantes, para disminuir en los años siguientes, hasta registrarse en 1933-34 un censo total de 32.000 alumnos, de los cuales 2.124 eran mujeres.

En este año de 1934, la Facultad de Derecho pasaba a la cabeza, con más de 11.000 matriculados, seguida de la de Medicina, con 10.691. Las demás Facultades ofrecen estos resultados:

Ciencias	3.694
Farmacia	3.011
Filosofía	2.215
Veterinaria	2.084

A finales del curso 1940-41 el número de estudiantes universitarios era de 35.555 (4.471 mujeres). A partir de entonces se inicia un notable crecimiento, que llega en el curso 1958-59 (últimos datos comprobados que poseemos) a rebasar la cifra de 65.000, entre ellos 12.810 mujeres.

NUEVOS DATOS SOBRE LA DISTRIBUCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA.

Aun con el temor de cansarles con mi insistencia en este punto, quisiera proporcionarles nuevos datos sobre la actual distribución de esa población estudiantil en las distintas Facultades, que nos explica el proceso experimentado en los últimos años.

Primero.—Sigue en cabeza la Facultad de Derecho, pero con una notable reducción.

El crecimiento del número de alumnos culmina el año 1954, con 20.173 estudiantes. A partir de ese año se inicia la regresión. En el pasado curso la cifra no rebasa los 16.000.

Segundo.—La Facultad de Ciencias desplaza a la Facultad de Medicina y se coloca en segundo lugar, con la cifra de 15.000 estudiantes, que supone más del cuádruple con respecto al año 1930, y más del doble con el de 1940.

Tercero.—La Facultad de Medicina había alcanzado ya en 1928 la cifra de 13.013 estudiantes, y tiene en la actualidad 13.382. Posteriormente a 1930 disminuyeron los alumnos, oscilando entre los 8.000 y los 12.000 hasta 1952, en que se mantiene estacionada la cifra en unos 13.000 alumnos.

La Facultad de Medicina es, por tanto, una Facultad estabilizada. La consideración de estas cifras y su comparación con las del año 1929 hacen muy cuestionable la repetida afirmación de la plétora médica y señala un aspecto que parece importante:

Mientras las Facultades que preparan para profesiones administrativas disminuyen, las de tipo científico e industrial, es decir, las Facultades de profesiones productivas, aumentan, la Facultad de Medicina, que está en relación directa con el número de habitantes, no sufre alteración notable, ni siquiera la que podía esperarse del aumento de la población nacional. La multiplicación del alumnado se absorbe por las Facultades científicas y técnicas.

Cuarto.—Lo mismo sucede con la Facultad de Filosofía y Letras, con cerca de 7.000 estudiantes en el pasado curso, frente a los 7.598 que había alcanzado también en el año 1959. Es asimismo, como la de Medicina, una Facultad estabilizada.

Quinto.—La Facultad de Farmacia alcanza hoy 5.676 alumnos en proporción siempre creciente.

Sexto.—La Facultad de Veterinaria, que había alcanzado su mayor cifra en 1949, con cerca de 4.000 alumnos, y que ha disminuido progresivamente a partir de 1950, no llega en la actualidad a 1.000 alumnos entre las cuatro Facultades existentes en España.

Séptimo.—Por último, la reciente Facultad de Ciencias Políticas y Económicas, que comienza en 1943 con un millar de estudiantes, rebasa en el curso 1958-59 los 5.000. Con toda claridad aparecen de estas cifras la necesidad y el acierto de su fundación, exigida por la transformación social, económica e industrial de nuestro país.

LOS ESTUDIOS TECNICOS SUPERIORES

LA NUEVA ESCUELA DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE VALENCIA.

Estas consideraciones acerca de la evolución respectiva y del influjo recíproco de las distintas ramas universitarias provocado por la adecuación de la formación profesional a la realidad social derivada de la transformación económica nacional, se vincula muy directamente con el proceso docente del otro gran sector de los estudios superiores: las enseñanzas técnicas. Cabalmente el haber elegido este año, en el habitual turno de rotación entre los Distritos académicos españoles, éste de Valencia para el solemne y general acto de apertura de curso, se debe no sólo al hecho de señalar importantes inauguraciones materiales, sino celebrar el comienzo de un nuevo centro docente de estudios técnicos superiores: la nueva Escuela de Ingenieros Agrónomos, una Institución que puede ser de definitiva trascendencia científica para nuestra gran agricultura del Levante mediterráneo.

Como ya anunció el año pasado, en ocasión idéntica, este curso abren sus aulas las primeras nuevas Escuelas Técnicas, creadas al amparo de la Ley de Ordenación de 1957. Con ello empieza a convertirse en realidad uno de los más importantes propósitos de la reforma entonces emprendida, y de los que más profunda y permanentemente puede influir en nuestra capacidad técnica del futuro. Pretendemos, en efecto, llevar las enseñanzas e investigaciones de los nuevos Centros a aquellas regiones en que más directamente pueden contribuir a perfeccionar la formación y el desarrollo tecnológicos de nuestro país.

Se encuentran ya en fase avanzada de construcción la Escuela de Minas de Oviedo, donde podrán darse ya las clases en el presente curso, y terminados los proyectos de los edificios que deberán alojar definitivamente a las Escuelas de Arquitectura y Aparejadores de Sevilla y a las de Ingenieros Agrónomos y Peritos Agrícolas de Valencia, cuyas obras empezarán inmediatamente. Las enseñanzas de estas dos últimas Escuelas darán comienzo, transitoriamente, en los locales cedidos por el Ayuntamiento de Sevilla y por el Ministerio de Agricultura. Estos últimos son, como muchos de ustedes saben, los de la Granja de Burjasot, del Instituto de Investigaciones Agronómicas, que ya posee una experiencia docente de varios años, proporcionada por los cursos de especialización y prácticas que vienen desarrollándose en ella para los alumnos de la Escuela de Madrid. Durante los últimos meses y bajo la dirección de esta misma Escuela se han efectuado las obras de adaptación necesarias en los locales provisionales. Constituye para mí un motivo de especial satisfacción expresar mi agradecimiento al Sr. Ministro de Agricultura por las facilidades que nos ha proporcionado y que atestiguan una vez más el gran interés con que se acogen nuestros planes de desarrollo de las enseñanzas técnicas.

En las nuevas Escuelas, durante este primer año, se darán las enseñanzas del Curso de Iniciación que corresponde a la fase de ingreso específica de cada una de ellas. Dichas enseñanzas serán organizadas en grupo, de acuerdo con las normas que ha propuesto la Junta de Enseñanzas Técnicas, sobre la base de la experiencia adquirida en los tres años de vigencia del nuevo sistema de selección implantado por la reforma. Pese a su brevedad y a las imperfecciones que inevitablemente acompañan a la implantación de todo nuevo sistema, esa experiencia acredita ya claramente, a juicio de la Junta de Enseñanza Técnica que ha seguido muy de cerca su desarrollo, un positivo avance con respecto al método tradicional de los exámenes de ingreso. Método cuya última convocatoria acaba de celebrarse precisamente en estos días, al finalizar los tres años de transición que concedió la Ley para quienes, principalmente por haber empezado su preparación, antes de la reforma, quisieron proseguir sus estudios de acuerdo con los planes vigentes en 1957.

COORDINACIÓN ENTRE UNIVERSIDAD Y ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA.

A lo largo de este año y mientras se convocan a oposición las primeras cátedras de las nuevas Escuelas, lo que ocurrirá antes del próximo mes de junio, las enseñanzas, de modo análogo al utilizado para los nuevos cursos de ingreso en las otras Escuelas, serán encomendadas a profesores encargados propuestos por la Junta de Enseñanza Técnica mediante concurso entre universitarios y técnicos superiores.

Quiero insistir, con este motivo, en la trascendencia del criterio "abierto" en materia de titulación del profesorado, importante siempre, pero más todavía en momentos como los actuales, de rápida expansión

de nuestros cuadros docentes. Estimo que durante el último curso se ha dado un paso definitivo hacia la consolidación efectiva de las nuevas normas, mediante la convocatoria de numerosas oposiciones, primero de Escuelas Técnicas y seguidamente de Facultades Universitarias, entre doctores de ambas procedencias. También aquí, como en otros muchos aspectos del problema tan reiteradamente aludido de la coordinación entre las Enseñanzas Científicas y Técnicas, se ha podido comprobar una vez más cómo al ponerse en práctica los nuevos métodos han ido desapareciendo satisfactoriamente la inmensa mayoría de las dificultades previstas y de las aprensiones receladas. La marcha de la reforma ha acreditado ampliamente su viabilidad, de modo que hoy se opera ya con criterios de gran amplitud en un ambiente de plena colaboración, al que también una vez más ha contribuido el trabajo de una Comisión mixta de catedráticos universitarios y técnicos, que permitió establecer las bases de reciprocidad para futuras convocatorias.

Este mismo tono de amplia intervención de todos los sectores interesados está presidiendo la renovación de los planes de estudios y de los métodos de enseñanza. Es aquí, indudablemente, donde mayor es el esfuerzo que se ha de exigir de las Escuelas y donde el éxito depende más directamente de la colaboración y del acierto de cada uno de sus profesores.

Convertir en auténtica esa primera especialización—si es que así puede llamársela dada la amplitud de cada una de sus ramas— que establece el Decreto de 1958 o ponderar el estudio de las técnicas propias y afines, así como el de sus fundamentos, en resumen, preparar y desarrollar efectivamente un plan de estudios auténticamente viable y que combine adecuadamente los elementos formativos con la eficacia operativa de una técnica, en campos que tan rápidamente evolucionan, es algo que difícilmente puede lograrse sin un laborioso trabajo en equipo, que a menudo ha de exigir un esfuerzo considerable y la renuncia a preferencias muy arraigadas.

Se ha procurado asimismo intensificar hasta el máximo, a diferencia del sistema precedente, las prácticas de taller y laboratorio, que ocuparán en el futuro fracción importante de la jornada escolar. Observar, ensayar y medir son los métodos propios de trabajo en las ciencias experimentales y en sus aplicaciones técnicas. Por ello, su práctica ha de constituir un elemento fundamental de todo plan de enseñanzas que aspire a ser real y completo. Más aún cuando se espera de las Escuelas su rápida incorporación a la investigación aplicada y de sus laboratorios de ensayos una asistencia técnica a la industria en la que habrá de residir el más efectivo vínculo de conexión entre tales Centros y los sectores de la producción. Al realizar estos planes, sin los cuales no puede decirse que una Escuela Técnica moderna haya alcanzado la plenitud de sus fines, se encamina una parte importante de nuestro esfuerzo y del trabajo de las Escuelas, las cuales están siendo dotadas de material científico y pedagógico a un ritmo que crece rápidamente, a medida que van disponiendo de los nuevos locales y que concretan sus proyectos y necesidades. La continuación durante algunos años más

del esfuerzo emprendido, permitirá considerar este problema básicamente resuelto. Claro está que la adecuada utilización de estos nuevos medios que se están poniendo a disposición de las Escuelas requiere una compleja organización de prácticas y ensayos y una continuidad en el trabajo de sus cuadros docentes, tan sólo iniciada hasta el momento y que tiende a convertirse en la cuestión fundamental de la reforma. Un aspecto de este problema, al que ya me referí incidentalmente el año pasado al ocuparme de la estructura y situación del profesorado, es el de los auxiliares de cátedra o laboratorio. Mientras se alcanza una solución definitiva y con objeto de poder utilizar plenamente los nuevos laboratorios que están poniéndose en servicio, el Ministerio ha gestionado la colaboración de la Oficina de Personal Científico y Técnico de la OECE para dotar a los mismos de unos primeros equipos de profesores de laboratorio, con dedicación de media o plena jornada a la enseñanza. En la actualidad se están ultimando las negociaciones con la OECE y confiamos en que los concursos para la selección de este profesorado puedan anunciarse en plazo inmediato y comiencen a actuar rápidamente.

EL PROFESORADO UNIVERSITARIO

ADAPTACIÓN DE SU FUNCIÓN A LA ESTRUCTURA SOCIAL.

En relación con cuanto hasta aquí queda expuesto, creo puede sentarse una línea política de principio: En el momento de estudiar y llevar a cabo la tarea inagotable de perfeccionamiento continuado de nuestras instituciones de Enseñanza Superior, es preciso tener en cuenta que toda Facultad y en cierta medida toda Escuela Técnica presenta dos vertientes. Vertientes ya de antemano bien deslindadas en cuanto al número de sus cultivadores, minoría unos y mayoría otros, aunque ambos de decisiva importancia para el progreso de nuestro país. Es la una, la labor investigadora; la otra, la labor profesional. Mientras la primera debe ser regida por consideraciones objetivas, ateniéndose exclusivamente a razones intrínsecas, a la naturaleza, estructura y desarrollo de la disciplina de que se trate, la segunda ha de ser considerada y medida en función no de moldes tradicionales o de razones puramente científicas, sino en cuanto a la versión de ese adiestramiento dogmático a las necesidades y exigencias de la estructura social española. Ello obliga a que el planteamiento de nuestros planes de estudios esté en razón directa de la profesión demandada en cada caso concreto por esas necesidades sociales, ya que, en último término, desde este punto de vista profesional, la Universidad no tiene más justificación que la de responder a las necesidades y exigencias que de ella demanda el desarrollo de nuestro pueblo.

Por eso, al hablar de la reorganización de nuestras Facultades y Escuelas Superiores no me refiero tanto a la readaptación de las disposiciones legales, a la renovación de los planes o a otras reformas de carácter orgánico. Las disposiciones legales en esta materia deben seguir a la realidad, no anticiparse a ella. Se trata de que desde dentro de los distintos claus-

tros, los expertos que los componen estudien hasta qué punto la evolución social en marcha exige una adecuación y, por tanto, un replanteamiento o coordinación de las actividades mismas de cada una de las cátedras. Si luego es preciso retocar los planes de estudios, habrá de serlo solamente como consecuencia obligada de aquella primera exigencia.

Como simple ejemplo voy a referirme a dos aspectos radicalmente distintos de esa proyección profesional: uno, de la Facultad de Medicina; otro, de la Facultad de Filosofía y Letras.

Hoy, una demanda social que todos percibimos reclama de la Facultad de Filosofía y Letras una formulación profesional adecuada, en terrenos que van desde la preparación de la enseñanza al dominio de los idiomas modernos, en labores de gestión, e incluso para atender a fines culturales que debían encontrar su cauce en instituciones como los lectorados o el periodismo, por no citar sino las más evidentes.

El ejemplo de la Facultad de Medicina aún parece más claro. Los continuados progresos científicos, el desarrollo de toda índole de instituciones hospitalarias y sanitarias a cargo de distintos organismos tanto del Estado como paraestatales y, de modo progresivo, la iniciativa privada, requiere hoy, en su formación profesional, tal cantidad de medios que solamente puede resolverse en una clara coordinación de ese gran complejo de actividades. No se trata, ni puede tratarse, simplemente de la pura ordenación administrativa, aunque ésta sea también imprescindible. Se trata fundamentalmente de algo que sólo puede concebirse y planearse en el seno de las Facultades mismas, a partir de una clara coordinación de las enseñanzas. Que permita acortar el tiempo de estudios sin reducir las materias a estudiar, evitando inútiles repeticiones y el aislamiento y autonomía de las cátedras, haciendo de ellas órganos colegiados dentro de una unidad orgánica de la propia Facultad, y trayendo a sí todas aquellas Instituciones, sea cualesquiera su naturaleza, que puedan colaborar con ella. De lo contrario, se correrá el riesgo de una creciente formación meramente teórica contradictoria con el progreso de la Medicina y de la eficacia de la Universidad. El Ministerio está dispuesto a ofrecer el cauce reglamentario a cuantas orientaciones técnicas en este sentido propongan los técnicos universitarios, esto es, los catedráticos de sus Facultades.

LABOR DEL PROFESORADO.

Para completar estos aspectos materiales y funcionales de la Universidad, y para terminar ocupándome de su factor más decisivo, quiero añadir unas palabras sobre la labor y la eficacia del profesorado. Estas palabras han de ser forzosamente optimistas.

Si la mejora de la Universidad en materia de su alojamiento e instrumental es evidente, lo que nos hace concebir la esperanza de que en muy pocos años veamos cumplido este capítulo, no es menos satisfactoria la situación de la Enseñanza Superior con respecto a la valía científica y docente de sus miembros.

Quiero aprovechar esta ocasión para salir al paso de una serie de críticas injustas, que acaso no ad-

vierten cómo la histórica propensión de la sociedad española por denigrar a su Estado calumnia aquí a un estamento profesional cuya elevación científica e intelectual desde hace treinta años es un hecho evidente.

No voy a extenderme en esta cuestión. Una simple referencia a dos hechos: ¿Con qué bibliografía nacional se encontraba el universitario español hace treinta años, cuando pretendía preparar cualquiera de las asignaturas de las diversas Facultades? Escasa, por regla general, e inexistente en muchas materias. La bibliografía española de hoy es notable y valiosa en cualquier disciplina, y en algunas está a la altura de cualquier país europeo.

¿Qué catedráticos en las Facultades o en los órganos anejos a las Facultades disponían de laboratorios adecuados para una tarea verdaderamente científica e investigadora, no meramente de enseñanza, sino de desarrollo y difusión de la ciencia? ¿Cuál es el cambio de treinta años en esta materia? Quien lo enjuicie desapasionadamente no podrá por menos de reconocer esa modificación que es, al mismo tiempo, el índice de la preparación científica y alto nivel universitario de nuestro profesorado actual.

EL RÉGIMEN DE DEDICACIÓN EXCLUSIVA.

Sin que esto quiera decir que no quede aún bastante por andar en este terreno. La preocupación del Ministerio por conseguir un nivel económico más alto y mejores medios para los catedráticos universitario es notoria. No puedo menos de referirme a una cuestión que, muchas veces mal interpretada y aún en sus comienzos, significa, no solamente en la intención del Ministerio, sino en los aspectos ya alcanzados, una especialísima atención a los catedráticos universitarios. Me refiero a la situación administrativa llamada de dedicación exclusiva, sobre la que quisiera hacer unas brevísimas consideraciones con la sola intención de esclarecer sus verdaderos sentido y alcance.

Es elemental principio de nuestra concepción cristiana del Estado, que éste no tiene por qué fomentar las actividades humanas que hallan suficiente protección y estímulo en la iniciativa social, mientras debe, por el contrario, atender cuidadosamente aquellas otras actividades que, siendo indispensables para el bien común, no encuentran en la iniciativa social ni estímulo bastante ni fomento suficiente. Pues bien, éste es el principio fundamental que ha inspirado la creación y el mantenimiento de la situación administrativa llamada de exclusiva dedicación.

Hay actividades científicas que tienen en la sociedad española suficiente y, en ocasiones, muy holgada proyección profesional. Hay otras que, por el contrario, de no encontrar ese apoyo en el Estado, desaparecerían. El Estado está obligado a crear un ámbito de protección a estas últimas. Y a ello tiende por medio de la creación, en el seno de la Universidad, de amparo y estímulo para el científico puro y el investigador.

El régimen de dedicación exclusiva no representa, pues, el más pequeño ánimo de desconsideración a quienes no lo eligen. Ya en el preámbulo del Decreto que lo regula se afirmaba el interés que para la do-

ciencia universitaria representa el seguir contando con aquellas personalidades que, precisamente en razón de su valía y saber, son llamadas al ejercicio de actividades no estrictamente universitarias. La experiencia adquirida en el ejercicio de la profesión, en clínicas, laboratorios, bufetes o en cualquier otra actividad, contribuye muchas veces a perfeccionar conocimientos que coadyuvan a la función académica. Una medida que impidiera a los catedráticos toda actividad que no fuese la estrictamente docente e investigadora podría en tal sentido causar perjuicio a la evolución y desarrollo de la propia Universidad. Pero es también indudable que esa actividad profesional tiene en la sociedad suficiente estímulo y remuneración y no necesita ser fomentada ni protegida por el Estado.

No hay, por tanto, ni calificación estimativa ni discriminación de tareas. Entre otras razones, por una obvia: la dedicación depende, en último término, de la libre voluntad del catedrático. No se trata de dos situaciones administrativas determinadas a priori, sino simplemente de una opción voluntaria por determinadas condiciones, dentro de su situación de catedrático. De acuerdo además con lo que ocurre en las más prestigiosas legislaciones universitarias del mundo.

La "dedicación exclusiva" tiende, por lo demás, a abrir nuevos horizontes en la labor docente, y a multiplicar los modos particulares en que ésta se viene ejerciendo. Es evidente —la crítica se ha formulado muchas veces— que nuestra Universidad, sobre todo por lo que respecta a las Facultades humanísticas, está centrada en el curso magistral, entendido como prolongado monólogo del profesor desde el primero al último día del año académico. No creo que todas las censuras que se dirigen al curso magistral sean fundadas, quizá sea necesario para exponer la integridad del programa. Pero sí las merece el que no vaya normalmente acompañado de otros contactos entre docentes y discentes, o bien que estos contactos, caso de organizarse y realizarse, no tengan la frecuencia y regularidad deseables. Hacen falta en nuestra Universidad más seminarios, más clases prácticas, más reuniones destinadas a la adquisición de métodos de trabajo y a la iniciación en las tareas investigadoras.

Yo me atrevo a afirmar que la doble vía que la dedicación exclusiva abre a los catedráticos: catedráticos de régimen normal de una parte y catedráticos en situación de dedicación exclusiva de otra en nada perjudica la posición de los primeros y favorecerá en cambio la creación en la Universidad de un tipo de catedráticos dedicados por vocación a una serie de actividades que desgraciadamente nunca encontrarán la recompensa económica que los primeros merecen de la sociedad, pero sí unas condiciones que le permitan poder dedicarse al cultivo puro de la ciencia con el sosiego necesario de una situación económica mínima.

Se trata sin duda de un sistema ambicioso, que no puede conseguir la plenitud de un modo inmediato y que está enderezado hacia una meta lejana. Sería equivocado esperar de él frutos demasiado tangibles y próximos. Entiendo que podremos darnos por con-

tentos si logramos que al volver la mirada atrás un observador imparcial de nuestra vida universitaria, en 1970 o 1975 pudiera corroborar que de él arranca un nuevo tono y estilo en la docencia, un refuerzo de la relación entre maestros y escolares.

Si quisiéramos resumir en una figura y en un hombre estas reformas de metodología universitaria que el régimen de "dedicación exclusiva" lleva implícitas, me bastaría aludir a Juan Luis Vives, que como valenciano es tan conocido y amado por todos vosotros. Suele ser costumbre retórica de oradores modestos concluir sus discursos, ya con erudita y clásica sentencia ajena, ya acogiendo a alguna gran figura llamada un poco abusivamente en su amparo.

inf. extranjera

La reforma de la educación y sus problemas en Francia

Las medidas de aplicación del decreto de 6 de enero de 1959 entran en vigor. Con sincera filosofía —o sin ella— se encauza toda una época de reformas y cambios dentro de la estructura nacional francesa. Con herencia del pasado, claro está, pero asimismo con vigencia actual y ya con miras al porvenir. Lo que no se sabe es si la forja y yunque de la pedagogía y educación experimentadas ofrecerá garantías de éxito, o si serán necesarias nuevas modificaciones dentro de poco. Yo opto por la segunda hipótesis, siempre y cuando los problemas candentes de la práctica de la enseñanza nunca son definitivos y admiten, aunque sea sólo de soslayo, inéditas interpretaciones y otros comentarios de acción educativa. Así, pues, esta reforma, en su análisis de teoría y dirección, entra en vigor cuando las discusiones son corrientes y numerosas acerca de su contenido y de su alcance.

La ley escolar citada se encamina por sendas hasta ahora delimitadas de otro modo; por ejemplo, la educación de la población del mundo rural y campesinado se deja en manos de organismos que dependerán... del Ministerio de Agricultura y ello levanta olas de protesta. Otro ejemplo, que no encuentra completa aceptación, es la recogida de alumnos, a partir de once o doce años, para llevarlos a los antiguos Cursos Complementarios o a las clases terminales de las escuelas primarias, de preferencia, en centros de la capital de comarca o de provincia.

La audacia anticipadora, en materia de educación nacional, tiene escollos, como es natural, en su camino. Lo esencial es que la educación gane en eficacia y en prestigio.

Pero... subsisten tres graves problemas de orden educacional que están pero que muy lejos de estar resueltos. Problemas cuya gravedad no escapa a na-

En este caso la mención es obligada y natural. Vives, que era por encima de todo un profesor de "dedicación exclusiva" imprimió a la filosofía de su tiempo un giro decididamente educativo y antropológico. Con un tono resuelto y valiente se alza contra el anquilosamiento de la ciencia de su tiempo, en nombre de su profundo y cálido humanismo. Debemos esperar que la Universidad de Valencia, y con ella todas las demás Universidades de España se hagan dignas de él, y remocen, adaptándola al tiempo, su maravillosa lección.

JESÚS RUBIO GARCÍA-MINA.

Ministro de Educación Nacional.

die, al ser hondos y densos, en casos particulares lo mismo que dentro del orden colectivo de la enseñanza y cuya definición común podría ser la coyuntura de gravedad nacional (lo educativo-social y lo sico-pedagógico). Estos problemas, y sin olvidar que están vistos dentro de la síntesis general de la reforma, con su propia perspectiva de encauce y de utilización, hélos aquí:

1. El ciclo de orientación y sus características precisas y problemáticas.
2. El problema de los Cursos Complementarios (con la vieja o la nueva denominación) y su clase de grado último.
3. Las clases terminales de la enseñanza obligatoria nacional.

EL CICLO DE ORIENTACIÓN Y SUS PROBLEMAS.

Un acuerdo entre todos los cuerpos de enseñanza hubiera sido cosa grata, adecuada, acertada. No ha sido así. ¿En dónde falla la solidaridad necesaria de la enseñanza? Porque según los propios términos de la declaración que establece la democratización de lo educacional, algo muy importante era la instauración de ese ciclo. Para orientar al niño —esto es, al alumno— en función de sus aptitudes.

Ello requería el que los medios puestos al servicio de los conocimientos fundamentales de base, estableciesen un sistema de enseñanza reconociendo una igualdad de valor y de enfoque a las diferentes formas de la inteligencia escolar. Vistas así las cosas, y ahí residía el punto crucial de discusiones, ¿dónde existía la noción exacta del ciclo de orientación, en qué duración? ¿Cuánto tiempo debería consagrarse a la jerarquía de este problema, o sea, a su auténtica evolución?

En las reuniones preparatorias de educación nacional, se hablaba de tres posiciones: dos años de duración; un año, y tres meses.

¿Qué observaciones justificaban tales concepciones? La más importante se basaba en una especie de pre-orientación escolar, al iniciarse estudios de Bachillerato. Téngase en cuenta de que se habla siempre, en este trabajo, de problemas educacionales franceses. Y ese comienzo del Bachillerato se establece

en la clase de "sexta". Es ahí donde existe la ruptura de métodos de enseñanza, entre el grado primario y el grado secundario (o medio, con terminología española). El alumno se halla en medio del agua, alejándose de la orilla (que era su salvación) de la enseñanza primaria, y no pudiendo agarrarse aún a la orilla de la enseñanza media.

El alumno "será" encauzado, esto es, orientado. ¿Y cómo y durante cuánto tiempo?

Es indudable que el plazo de dos años sería una cosa excelente, para profundizar, mediante la práctica, los aspectos positivos y negativos de la orientación de cada alumno; ya que ese ciclo es puramente subjetivo, en experiencia de casos particulares. Por ello mismo, un lapso de tiempo relativamente grande es necesario. Y todo, por causa del latín, de la enseñanza del latín y de las secciones llamadas clásicas, del Bachillerato. Lógico es el creer que un período de observación y de orientación de tres meses no sirva para casi nada. Un año, cuando menos, ayudaría a esa imprescindible comprensión "orientable" del alumno.

Se pretende que el latín debe empezarse a estudiar a partir de esa famosa clase-cremallera, la clase de "sexta". Se esperan tres meses, conformes a la aplicación de la reforma de la enseñanza, y si no cuaja el alumno en las otras materias de tipo literario y gramatical... pues se le lanza por los senderos de las secciones no literarias, las llamadas modernas (que son también algo literarias y gramaticales, aunque no "puras"). Y se dice, asimismo, que si el alumno está ya en la clase de "cuarta" (y por unas razones o por otras) sin haber cursado latín, pues... en un año, en clases especiales llamadas de "recuperación", el alumno estudiaría los cursos correspondientes a las clases de "sexta" y de "quinta". Se confiesa, así, que se puede empezar, con toda normalidad, el latín a partir de la clase de "sexta". Sin embargo, la reforma actual impide el hacerlo... hasta que no transcurra un trimestre, y entonces, con arreglo al criterio de los profesores correspondientes, se decide y se dicta el tipo de clase futura (comenzando en enero), ya sea la sección "clásica", ya sea la sección "moderna".

Este ciclo de orientación no puede ignorar las realidades profundas de la vida nacional francesa y sus repercusiones (económicas y morales) en la enseñanza. Así, en estadística compilada en la provincia del Loiret, se ha llegado a las conclusiones siguientes que son indicio de posibilidades de inteligencia perdidas para la nación: unos 7.000 alumnos terminaban el curso medio número 2 (o sea, el segundo año del curso medio, con edad de unos once años como mínimo). De ellos, 2.000 han solicitado el entrar en clase de "sexta" y 350 de ellos han tenido que examinarse de ingreso en esa clase. Por otra parte, si unos 2.500 se mostraban inaptos o muy dudosos para los estudios, quedaban unos 4.500 que no eran candidatos a tal examen de ingreso a pesar de que, según sus maestros, habría casi dos mil que podían hacerlo, y estaba demostrado con notas normales.

El resultado técnico de esta estadística confirma que alrededor del 40 por 100 de esos alumnos tienen que seguir estudiando otro año más para intentar po-

seer los conocimientos fundamentales de base y así verse autorizados a proseguir estudios en la clase de "sexta".

Ello conduce a que los partidarios del ciclo de observación y orientación escolar pidan los dos años. ¿Seguirá el plazo de tres meses tan sólo como lo estipula la actual aplicación de la ley escolar?

LA CLASE ÚLTIMA DE LOS CURSOS COMPLEMENTARIOS.

Sabido es que todo Curso Complementario aspira a ser el complemento ideal de la enseñanza de Colegios e Institutos, al recoger una población escolar (rural o semi-rural especialmente, aunque hay numerosos ejemplos de C. C. con asistencia escolar de poblaciones ya importantes). En realidad, forman centros admirables de descentralización de la enseñanza y por propia definición y vocación se alejan de la concepción de la escuela-cuartel o escuela-fábrica. Son, pues, escuelas repartidas por toda Francia y con un 50 por 100 aproximadamente de la población escolar francesa de diez a quince años (salvo excepciones, es natural).

Los educadores, según el trabajo de los alumnos y su clasificación, los envían a la enseñanza llamada "larga" y que corresponde a clases clásicas, modernas o técnicas. Es decir, que pueden aplicar de modo concienzudo el ciclo de orientación y durante dos años, en sus clases de "sexta" y "quinta". Más tarde, en un segundo período de orientación, ya más hondo y más palpable, en las clases de "cuarta" y "tercera", darán o podrán dar informes más completos y más seguros acerca de los alumnos. Sobre todo, al nivel de la clase de "tercera" (se trata de *buenos* alumnos), porque entonces podrán presentarse al examen-oposición de ingreso en una de las Escuelas Normales de maestros y maestras que existen en las provincias francesas (en la capital también, se sobreentiende). Esa es su originalidad, la original ocasión de orientar a alumnos hacia la enseñanza, y se comprende que este papel es primordial. Además, hay una especie de tercera etapa del ciclo de orientación, y que corresponde a la clase terminal del Curso Complementario, y que tal vez comprende dos años de clase terminal muy pronto (al extenderse la edad de la enseñanza obligatoria y pública); esta clase terminal conducirá al alumno a una especie de enseñanza más extendida, con lenguas vivas, y cuyo examen final se mostrará en el diploma llamado "Diploma de enseñanza general" y que orientará directamente a sus titulares hacia la vida nacional, en la función pública y demás, formando los cuadros intermedios del país, como promoción social-humana de valor y con características de la enseñanza moderna, clásica y técnica. Es decir, gracias a esta función de clase última (o de clases últimas, si son dos, como se cree, pronto) se obtiene el corolario deseado a la enseñanza con una base de orientación y colocación en la vida cooperativa, cultural y económica de Francia.

LA ENSEÑANZA OBLIGATORIA Y LAS CLASES TERMINALES.

Naturalmente, todo enseñante se ha planteado semejante cuestión, y ello igual en medio urbano que

en medio rural (o semi-urbano y semi-rural). Máxime, cuando la enseñanza será obligatoria (que no lo es aún, a pesar de todos los pesares) hasta los dieciséis años. Triple urgencia, pues, en este conjunto de medidas escolares: presencia de alumnos; cuadros de maestros; implantación de centros escolares.

La clase terminal de la enseñanza obligatoria, ¿a partir de cuándo comienza? Ahí está, ya, una barrera. El fijar la edad-tope. Y el dosificar conocimientos de tipo general... sin que ello converja en similitud con la enseñanza dada en los otros centros públicos franceses (de tipo medio o técnico). Es decir, urge en esas clases terminales el recoger —y acoger, claro está— a una población escolar que no sea "nula" ni "desechada" por los otros centros de enseñanza. Sería, si no, un error educativo-social de envergadura. Es, asimismo, un consejo de experiencia, y los pedagogos reclaman que si bien el niño ha de estar adaptado al medio ambiente en que vive y se desarrolla —con enseñanza teórica y práctica adaptada—, no hay que condenar el niño a estar subordinado a su medio ambiente natural.

Los cuadros enseñantes hay que formarlos y con concepción de utilidad social y nacional; esto es, ser maestros para hombres, sin dejar nunca de ser hombres. Humanismo, pues, como distintivo de estas clases terminales de formación escolar. El maestro no puede lanzarse, por las buenas, a enseñar sin criterio "terminal". Pero es cosa fácil de subsanar. Con cursillos de complemento profesional se soluciona. Y así, este punto, tan importante, de la dotación de maestros, no ofrecería obstáculos. Lo cual, la reforma en curso lo tiene en cuenta mediante una aceleración de trabajo y orientación profesional en las Escuelas Normales del Magisterio y cursillos en otros centros.

Queda el último punto señalado: la situación de la

escuela, con sus clases terminales. Es indudable que ello acarrea posiciones de disgusto y molestia, tanto entre las poblaciones que desean poseer tales centros de enseñanza y la población escolar que a ellos acudiría. La población muy bien pudiera ser intermunicipal o intercomarcal, según el tipo de región (más o menos poblada). Y el alumnado... pues, también depende de su mayor o menor diseminación, lo cual va ligado a las características urbanas o rurales de la comarca. Está previsto el ir recogiendo, con autobuses, a los alumnos alejados del propio centro de clases terminales.

¿Qué puede deducirse de la anterior exposición, con relación a la reforma de la enseñanza francesa que entra en vigor? Una cosa lógica: y es que surgen problemas a medida que se implantan novedades educativas. Que incluso acarrearán dificultades didácticas, y la necesidad de adaptar programas y de acomodarse al nivel psicológico de una edad infantil que va a ser escolar sin dejar de ser ya casi joven (los alumnos, de ambos sexos, de catorce a dieciséis años).

Quizá, gracias a otras perspectivas, la reforma de la enseñanza francesa establezca conexiones entre estas clases terminales de la enseñanza primaria y obligatoria, con los cursos post-escolares de educación permanente dedicados a los jóvenes y a los adultos.

No es idea quimérica; es el simple resultado de la educación en movimiento, en una época que plantea sin cesar problemas de todo orden y cuya gravedad se observa mejor y más hondamente en el campo de la enseñanza y en la escuela formativa de la nación.

G. GAMBOA SEGGI,
Profesor de Liceo.

la educación en las revistas

ENSEÑANZA PRIMARIA

El profesor García Hoz en la "Revista Española de Pedagogía" aborda el problema científico de la *Pedagogía comparada*. Comienza por estudiar la trayectoria que ésta ha seguido desde que fue iniciada con un libro ya muy remoto de Marco Antonio Jullien publicado en 1817 y en el cual se formula por primera vez su objetivo práctico. La pedagogía comparada tiende a que cada país se beneficie en el perfeccionamiento de sus sistemas educativos mediante el estudio de la educación en los demás países. Sigue estudiando la actitud de los pedagogos que hicieron trabajos de educación comparada a lo largo del siglo XIX y en el XX y llega a la conclusión de que ha permanecido siempre vigente la finalidad práctica de ella y el considerarla como trabajo previo a cualquier reforma o planeamiento de la educación. En el segundo capítulo el profesor García Hoz analiza la estructura científica de esta disciplina y considera que la extensión

misma del campo al que la pedagogía comparada se aplica, enriquece su contenido pero nubla su estructura científica. Más adelante trata del contenido de la pedagogía comparada y llega a la conclusión de que este tipo de estudios no tiene una materia determinada dentro del campo de la educación, sino que se extiende a todas las manifestaciones del proceso educativo. También se ocupa del método propio de la pedagogía comparada y llega a la conclusión de que por: "la necesidad de utilizar alguno o todos los métodos que hasta ahora se han empleado en el estudio de los problemas educativos (método histórico, filosófico y experimental) conduce a la idea de que el método comparativo no tiene hoy por hoy una sustantividad propia, sino que es más bien complemento de los estudios históricos, experimentales y filosóficos de la educación". Por último, tratando de situar a la pedagogía comparada dentro de la sistemática total de la pedagogía, considera el autor que se ha de colocar precisamente en el campo de la pedagogía sintética o diferencial. Pues, "aparte de que su conocimiento es sintético esencialmente, como acabamos de ver, participa de los caracteres de la pedagogía sintética, tales como su virtualidad práctica y la referencia a un área concreta de la educación" (1).

(1) Victor García Hoz: *El problema científico de la pedagogía comparada*, en "Revista Española de Pedagogía". (Madrid, abril-junio 1960.)

El profesor Fernández Huerta dedica unas páginas en el mismo número de la citada revista a estudiar el *objeto de la didáctica*. Comienza rechazando como objeto de la didáctica el de la enseñanza, independientemente del contenido del enseñar, independientemente de que entre los objetos de enseñanza los haya didácticos y los haya no didácticos. En el capítulo sucesivo considera que la instrucción es un avance ambiguo en el objetivo de la didáctica, para llegar, más tarde, a esta consecuencia: el verdadero objeto de ella es el *aprendizaje* o dicho con palabras suyas *el objeto de la didáctica es el acto discente*, congruente con la vía o camino utilizado. En otros capítulos trata de la extensión bipolar del objeto de la didáctica, de la dirección del aprendizaje como interpretación individualista y de la orientación como síntesis personal superadora (2).

El profesor García Yagüe, preocupado por los problemas sociales en relación con la enseñanza, estudia la influencia de las condiciones económicas esenciales de la vida familiar en la educación de los hijos y ofrece una serie de datos recogidos por la encuesta francesa de 1948 realizada por el Instituto Nacional de Estudios Demográficos, agrupando 22.460 personas que aspiran a representar a toda la población del país. Entre las principales tablas deducidas de esta encuesta merecen interés especial las que dan el porcentaje de sujetos que tienen esposas de su mismo medio social y que siguen la dirección profesional de la familia; el nivel medio alcanzado por los hijos en la profesión del padre; el porcentaje de alumnos que pertenecen a cada uno de los grupos de notas, según la profesión de los padres, etc. Termina con una serie de consideraciones sobre influencia de las diversiones familiares y de ciertos vicios sociales, como el del alcoholismo, en la educación de los hijos (3).

En la revista "Vida Escolar" su director, el profesor Adolfo Maíllo, publica un estudio sobre la *periodización del trabajo escolar* y estudia los grados didácticos en que se ha de dividir la escolaridad total. También dedica unas líneas a determinar la duración del curso escolar, sus pausas y vacaciones, ofreciendo un cuadro comparativo de la duración de éste en los diversos países. Analiza además el horario, programa y lecciones que han de integrar el curso, para terminar ofreciendo 14 normas prácticas que sirvan para la confección del horario y el almanaque (4).

La misma publicación recoge un artículo de Arturo de la Orden sobre la *preparación del trabajo escolar*, que, en su opinión, consiste en una serena reflexión sobre la tarea a realizar en la escuela, la cual tiene por objetos cometidos básicos: 1.º, determinación concreta de todas y cada una de las actividades a llevar a cabo por los escolares y el maestro a lo largo de la jornada; 2.º, determinación del modo más idóneo para desarrollar cada una de estas actividades. Los tres puntos fundamentales de la preparación del trabajo escolar son: 1.º, fijar sus objetivos; 2.º, establecer los procedimientos, métodos o técnicas para lograrlos, y 3.º, la evaluación de los resultados obtenidos. Para mejor aclarar estos conceptos, el profesor De la Orden ofrece un ejemplo de preparación de un tema de Geografía y hace unas consideraciones finales sobre la preparación del trabajo escolar en las escuelas unitarias y mixtas (5).

En "Vida Escolar" Fernández Huerta estudia la manera de desarrollar *el trabajo individualizado en la escuela primaria*. Según él, la enseñanza individualizada es el conjunto de métodos y técnicas que permite actuar simultáneamente sobre varios escolares (más de diez o entre cinco y diez) adecuando la labor discente al diverso desenvolvimiento de sus aptitudes y desarrollando la inclinación hacia el trabajo escolar. Fija después las pretensiones de este tipo de enseñanza a la medida y los li-

mites de la misma, llegando a estas consecuencias: debe establecerse un sistema, o serie graduada de actividades, que han de ser seguidas por los escolares en momentos teóricamente diferentes y con detención y rapidez diversa. El éxito de la enseñanza dependerá de la matización de estas actividades y de las potencias que pongan en juego. El aspecto técnico girará en torno al material escolar con el que se ayude al maestro. Si este material es de fácil aplicación y puede ser utilizado tanto por el maestro como por el alumno, se aumentan las facilidades. Resume a continuación los principales sistemas de enseñanza individualizada y ofrece el procedimiento elaborado por el propio autor, cuyo principal mérito consiste en la concreción sistemática, detallando los diversos tipos de fichas, su elaboración y aplicación (6).

ENSEÑANZA MEDIA

El editorial de "Escuela Española" dedicado a los actuales estudios de Bachillerato, como estadio cada vez más frecuente al que pasa nuestra masa de estudiantes primarios, dice: "miles de niños y niñas comienzan ahora el Bachillerato tras los apuros del examen de ingreso, que a los nueve años es un auténtico monstruo causante de insomnios, mareos y hasta desequilibrios infantiles. No ha sido raro en estos días ver en la prensa preguntas como ésta: "de cuántos comienzan ahora el Bachillerato, ¿cuántos lo continúan?" "¿Cuántos llegan al final?" "¿A qué se debe el que tantos sucumban en estos años de estudios?" Naturalmente, la respuesta es múltiple y complicada. En un afán de clasificación —quizá un tanto simplista— se pudiera decir que el bachiller fracasa por alguna de estas causas: a) Falta de medios económicos para costear matrículas, textos, permanencias, profesores particulares... b) Ausencia de locales aptos —oficiales o privados— para cursar los estudios (piénsese en ciertos pueblos o regiones). c) Carencia de ambiente familiar, amistades, que ayuden a hacerse amigo de los libros. d) No tener buenos profesores, en el sentido profesional, que sepan encauzar este primer quehacer intelectual del niño. e) Dificultad de guiarse por buenos libros de texto. f) Por último, se fracasa por escasez de aptitudes en el estudiante".

No estando expuestas estas causas en orden de importancia, si es interesante detenerse a considerar sobre todo la última. Parece que estamos todos de acuerdo en que es necesaria una verdadera selección entre los escolares que llegan al Bachillerato, pero la pregunta fundamental es ésta: ¿Cómo y cuándo ha de hacerse esta selección? El autor de este editorial que recogemos piensa que "hay que dar oportunidades al escolar: si se pretende conocer al futuro investigador, médico, profesor, ingeniero, ello ha de hacerse a lo largo de algunos años. Pero por otra parte no conviene mantener esperanzas que luego se han de truncar. Creo bastante necesario que se curse el bachillerato elemental. Pero ya en estos años se ha de llevar con rigor la enseñanza y exigiendo soltura en las materias y conocimientos. No se trata de ser *huesos*, sino exigentes desde el punto de vista pedagógico, y luego la criba habrá de venir con el examen de reválida elemental, y si se supera, en la reválida superior. No debe ingresarse en la Universidad con la duda de si se podrá acabar decorosamente la carrera o se llevará diez o doce años todavía" (7).

Sólo a manera de anécdota y por recoger una más de las repercusiones humorísticas que el comienzo del curso ha tenido en la Prensa actual, aludimos ahora al comentario que Mingote ha puesto en "A B C" a uno de sus inigualables dibujos. Los muchachitos que a la salida de la escuela cargados de carpetas, cartapacios y libros, contemplan atemorizados el horario de sus clases, dicen entre sí: "Ya tengo ganas de acabar el Bachillerato a ver si me queda tiempo para estudiar" (8).

(6) Fernández Huerta: *El trabajo individualizado en la escuela primaria*, en "Vida Escolar". (Madrid, septiembre de 1960.)

(7) Editorial: *Selección de estudiantes a través del Bachillerato*, en "Escuela Española". (Madrid, 29-9-1960.)

(8) A. Mingote: "chiste" en "A B C". (Madrid, 18-10-1960.)

(2) José Fernández Huerta: *Objeto de la didáctica*, en "Revista Española de Pedagogía". (Madrid, abril-junio 1960.)

(3) Juan García Yagüe: *Condiciones económicas y sociales de la vida familiar*, en "Revista Española de Pedagogía". (Madrid, abril-junio 1960.)

(4) Adolfo Maíllo: *Periodización del trabajo escolar*, en "Vida Escolar". (Madrid, septiembre de 1960.)

(5) Arturo de la Orden: *Preparación del trabajo escolar*, en "Vida Escolar". (Madrid, septiembre de 1960.)

EXTENSION CULTURAL

Comentando una campaña que la Comisaría de Extensión Cultural de este Ministerio está llevando a cabo, el diario "Pueblo" puntualiza su posición ante los museos vivos, los museos con valor educativo. "Acaso en nuestro tiempo pueda considerarse que el último y el más alto objetivo de un museo sea el didáctico, como simple consecuencia del carácter dinámico y vivo que la cultura, en general, debe tener. A pesar de esto, no cabe duda que tradicionalmente el museo suele tener o haber tenido un carácter de cosa estática y casi muerta. Salas, objetos, vitrinas, cuadros colgados de las paredes, ujieres aburridos, cicerones monótonos y despistados... Considerando a los museos como obras concluidas y quietas, ni una sola palabra más tendríamos que añadir. Los museos son, en fin, respetables templos que atesoran lo mejor de nuestra historia y nuestro arte; pero son también academias, fuentes de cultura, centros de estudio para las nuevas generaciones. Esto es indudable y no debe discutirse siquiera. Así lo han entendido, por ejemplo, todos esos museos que extendidos por el mundo entero han perfeccionado su misión al movilizar hasta el máximo sus posibilidades docentes, culturales y de mero entretenimiento. Estos museos, al lado de sus salas clásicas, han instalado salas nuevas en las que igual se puede asistir a una proyección sobre la vida submarina que a una conferencia sobre un tema artístico. En determinadas salas, bien dotadas de medios audiovisuales para escuchar un ciclo de historia de la música o para ver una buena película sobre un tema determinado, los cursos se suceden sin descanso. Los visitantes de estos museos pueden asistir a una proyección cinematográfica apropiada, por ejemplo, en un momento de descanso en su deambular por las diversas salas; cuando han visto la película que se proyecta continuamente, se levantan y dejan sitio a nuevos visitantes del museo" (9).

ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

El profesor López Ibor en el suplemento dominical del periódico "Ya" publica una colaboración sobre el tema Universidad y sociedad. Si la Universidad está en crisis, como se dice frecuentemente, lo está, piensa López

(9) *Museos vivos*, en "Pueblo". (Madrid, 3-10-1960.)

Ibor, principalmente en el aspecto de sus relaciones con la sociedad: "Ambas partes, Universidad y sociedad, se hacen reproches mutuos. La sociedad lamenta que la Universidad no forme adecuadamente los equipos profesionales y técnicos que necesita; pero otro reproche mayor se empieza a oír: que no oriente a la juventud que acude a las aulas... Por otra parte, los reproches de la Universidad no son menores ni menos justificados. La Universidad no se siente asistida por la sociedad a la que sirve." Para abordar bien los problemas que plantea esta situación dada, convendría estudiar cuáles son las características de la función universitaria en los tiempos presentes, y a ello se dedica el profesor López Ibor en las líneas siguientes. Y observa que uno de los males que actualmente se pueden reprochar a la Universidad contemporánea es su *insuficiencia deformante*. "Todo el mundo está de acuerdo en que en la Universidad se han de adquirir unos conocimientos, unas técnicas y una idea del hombre. Este último objetivo es el que se halla desatendido en la actualidad. Sería necesario que nos preguntásemos el por qué de esa desatención. La gran Universidad europea es hija del humanismo europeo y en virtud de esa filiación resulta especialmente vocada a cultivar los problemas suscitados en torno a la idea del hombre. Y si esto es así, ¿no habrá algo en la propia dialéctica de la cultura moderna que produzca esa frustración? Ciertamente que lo hay. El gran ideal del humanismo europeo, el que cultivaba en sus Universidades, el que ha florecido en su arte y en su literatura era un ideal de raíz religiosa, la fe en el hombre mismo y en sus obras se ofrecía como nueva aurora histórica en la evolución del mundo, lo que había de subrepticio en esa operación sólo ahora empieza a entereverse. La dificultad está en saber algo sobre el destino humano, más allá de la técnica. No se podrá llenar ese "vacío", ni otros muchos, mientras no se sepa cómo responder a esa pregunta. La Universidad europea, como institución u órgano de la cultura occidental, tiene ese gran tema por delante. Y ¿no lo ha de tener también la Universidad española?" (10).

CONSUELO DE LA GÁNDARA.

(10) José López Ibor: *Universidad y sociedad*, en "Ya". (Madrid, 9-10-1960.)

reseña de libros

La educación en el Brasil. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, Ministerio de Educación y Cultura. "Revista Analítica de Educación", vol. X, núm. 9. París, 1958. 24 págs.

Un amplio estudio sobre la situación de la enseñanza en Brasil. A través de este estudio, cuyas ideas principales resumimos en estas líneas, podemos darnos cuenta de las dificultades por las que atraviesa el problema pedagógico planteado en Hispanoamérica, ya que Brasil, en términos generales, es un exponente de la situación deficiente en que se halla el sistema escolar de los diversos países hispanoamericanos.

En Brasil la enseñanza pública es completamente estatal, estando inspeccionados todos los centros de enseñanza por el Ministerio de Educación y Cultura, que es el encargado

de ejercer la vigilancia en materia estatal.

Maestros auxiliares y primarios.—Cada Estado brasileño tiene sus propias normas para la formación del personal docente, existiendo solamente unas leyes generales dictadas por el Gobierno Federal y a las cuales tienen que atenerse todos los Estados. Normalmente, entre los maestros suelen existir dos clases de personal docente: los maestros auxiliares, con una formación de cuatro años de estudios elementales, y los maestros primarios, que además de los cursos exigidos a los auxiliares necesitan tres años más de estudios generales, en los cuales se especializan en la sección clásica o científica.

La preparación de los profesores de escuelas normales y secundarias corresponde a 52 Facultades de Filosofía, que desempeñan una función

análoga a la de las escuelas normales de otros países.

Financiamiento de la enseñanza.—En la Constitución de 1946 se dividían los gastos de enseñanza entre el Gobierno Federal, el Gobierno de los Estados y los Municipios. Actualmente, la Unión dedica a este respecto el 7,1 por 100 de sus ingresos, los Estados y el Distrito Federal, el 24 por 100, y los Municipios, el 17,4 por 100.

El Gobierno Federal suele financiar los gastos de la enseñanza superior, profesional y técnica, dejando la enseñanza primaria a expensas de los Gobiernos de los Estados y de los Municipios.

En la última Conferencia Nacional de Educación se aprobó un plan de financiamiento de la enseñanza, basado en la constitución de fondos destinados a la educación, provenientes de los porcentajes de los impuestos destinados a la educación pública. Estos porcentajes constituirían el núcleo inicial de los fondos, que poco a poco irían engrosando con el producto de impuestos especiales, multas, etc. La administración de los fondos dependería de los Consejos fe-

derales, los Estados y los Municipios con autonomía administrativa.

Enseñanza primaria.—Oficialmente, la enseñanza primaria abarca cinco años, divididos en dos ciclos: fundamental y complementario. En las zonas rurales estos cinco años se han reducido a tres, y en las mismas zonas urbanas, a cuatro.

A pesar de que la legislación vigente en enseñanza obliga a que los niños de siete años deben ser inscritos en la primera clase de enseñanza elemental, normalmente en las zonas rurales esto no se cumple, dándose el caso de que la cifra alcanzada por los niños asistentes a la escuela primaria es tan sólo un 70 por 100 del total de muchachos brasileños comprendidos entre los siete y los catorce años, período en el que normalmente deberían cumplir sus estudios obligatorios. De los cinco millones de niños inscritos en la enseñanza primaria, tan sólo 3.500.000 pasan del tercer año, ya que el resto suele abandonar antes las clases.

Ante los diversos problemas planteados por la enseñanza, el Ministerio de Educación y Cultura ha puesto en práctica diversos planes tendientes a ampliar los estudios elementales a cuatro años en las zonas rurales y a seis en las urbanas, al mismo tiempo que se irá iniciando a los alumnos, en los últimos años, en actividades de formación profesional. También se recomienda a los distintos centros formativos un sistema más elástico para el paso de una enseñanza a otra, propugnándose la puesta en práctica del régimen de promoción automática.

En el año 1955 el Instituto Nacional de Estudios Pedagógicos de Brasil puso en práctica en Río de Janeiro una escuela experimental para aplicar los modernos métodos formativos e inculcarlos en el ánimo del personal docente. Actualmente, sirve de campo de perfeccionamiento y observación a los maestros de enseñanza primaria. De ella se espera que salga renovado el método docente de Brasil.

En enseñanza primaria podemos decir que se enfrentan con los siguientes problemas: escasez de escuelas, estudios insuficientes, debido en parte a un horario mínimo de clases, y elevado número de muchachos que abandonan la escuela antes de la terminación de los estudios. Este último puede ser considerado como el problema de más urgente y difícil solución de Brasil.

La enseñanza media.—La enseñanza media se halla dividida en la llamada enseñanza de carácter general o escuela secundaria, escuelas comerciales, industriales, agrícolas y normales.

Estas enseñanzas suelen corresponder a un período elemental de cuatro años, en el que se estudian los rudimentos básicos, y después un período que varía entre los tres y los cuatro años y en el cual se cursan algunas especialidades.

La enseñanza industrial ha fallado lamentablemente en Brasil a causa de la rigidez del plan de estudios de estas escuelas, lo cual les ha impedido satisfacer las demandas del mercado de trabajo. En el ya citado Congreso Nacional de Educación, celebrado en 1955, se presentó un plan de reforma de esta enseñanza basado en un concepto más flexible de la enseñanza, pero hasta ahora no se ha procedido a su aplicación.

Enseñanza superior.—Para pasar a

la enseñanza superior, es condición indispensable haber cursado siete años de estudios primarios.

Los cursos superiores tienen una duración que varía entre los tres y los seis años, abarcando diversas enseñanzas que se cursan en escuelas autónomas y universidades. Existen las secciones siguientes: Administración, Agronomía, Arquitectura, Bellas Artes, Biblioteconomía, Ciencias Económicas, Diplomacia, Derecho, Educación Física, Escuelas de enfermeras, Facultades de Ingeniería, Farmacia, Filosofía, Ciencias y Letras, Geología, Periodismo, Medicina, Veterinaria, Museología, Música y Canto, Odontología, Química Industrial, Servicios Sociales, Sociología y Política y Escuela de Policía.

La situación de las escuelas superiores es bastante mejor que las de la enseñanza primaria, ofreciendo un desarrollo más elevado que aquéllas en el índice de alumnos.

Diversos centros de investigación pedagógica.—En diciembre de 1955, el Ministerio de Educación y Cultura creó varios Centros de Investigación Pedagógica, cuya principal misión consistía en estudiar las condiciones escolares, preparar las obras de estudio y formar orientadores de las escuelas y especialistas en educación. Se puede decir que la creación de estos centros ha sido un gran paso hacia un mayor adelanto pedagógico en Brasil.

Asimismo se han llevado a cabo diferentes campañas que demuestran la preocupación del Gobierno por la reforma del plan educacional, destacando principalmente las de educación de adultos, eliminación del analfabetismo y la de educación rural, esta última encaminada a desarrollar la educación elemental entre los medios rurales brasileños.

Brasil tiene planteados actualmente graves problemas pedagógicos que en líneas generales van vinculados a su propio desarrollo. Por esto, su Presidente, en los mensajes dirigidos al Consejo Nacional de Educación, defendió una política que estuviese basada en la educación para el desarrollo y que tuviese en cuenta la creciente expansión del país.

Construcciones escolares. Régimen jurídico-administrativo. Cuadernos de Legislación núm. 5. Sección de Publicaciones de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación Nacional. Madrid, 1960. 154 págs.

La Sección de Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional de España ha puesto en circulación el número quinto de sus "Cuadernos de Legislación". Recordaremos a los lectores de la REVISTA DE EDUCACIÓN los títulos de las entregas anteriores: 1. Bachillerato Laboral Administrativo. 2. Enseñanza Media. Disposiciones fundamentales. 3. Tasas y exacciones, y 4. Enseñanza Media. Reglamentación de los centros no oficiales, todos ellos aparecidos en 1959. Igualmente se anuncia la publicación de otros dos volúmenes sobre Protección Escolar y sobre Legislación relativa al alumnado de Enseñanza Media.

El presente título sobre régimen jurídico-administrativo de las construcciones escolares en España, preparado por don Emilio Lázaro, jefe de la Sección de Construcciones Escolares del Ministerio de Educación

Nacional, ha sido elaborado con la aspiración de que pueda ser útil—dice el autor— como instrumento de conocimiento o de trabajo, a cuantos de una u otra manera se relacionan y han de relacionarse con las construcciones escolares. Veamos exactamente la situación actual de la materia en España, tal y como la presenta Lázaro, a la que debe añadirse la O. M. de 22-8-60 por la que se dictan nuevas normas sobre edificios escolares y viviendas de maestros (BOE. 2-9-60).

La legislación específica en vigor de construcciones escolares es joven. La ley fundamental fue dictada en diciembre de 1953; la O. M. que la reglamenta se publicó en agosto de 1955; una segunda ley—la que autorizó la emisión de Deuda para la financiación del Plan en curso y dio autonomía a las Juntas Provinciales de Construcciones Escolares (J. P. C. E.)— data de julio de 1956; finalmente, el Decreto de creación de la Junta Central de C. E.—órgano coordinador y de impulsión de la acción de las Provinciales— apareció en el BOE, de 17-III-1957. Las cuatro citadas se agrupan como "disposiciones básicas" en el presente Cuaderno.

No obstante tal modernidad de la legislación sobre la materia, la marcha del Plan de C. E., iniciado en 1957 y desarrollado en un "crescendo" que culminará—por lo que a esta fase de cinco años se refiere— en 1961, reveló pronto la inadecuación a los nuevos hechos de parte de las normas citadas. A ponerlas a punto, para que en todo momento constituyesen el instrumento legal apropiado a las múltiples necesidades y problemas del Plan, atendió la Junta Central de C. E., a través de las Circulares que, a continuación de las disposiciones básicas, se recogen en la presente publicación.

Refundidas y concordadas, las citadas Circulares, valen unas veces por una "instrucción general"—o reglamento—, pero otras contienen directrices de rango normativo superior, de manera que esbozan ya una reforma de la legislación básica.

Ejemplo: el Plan de C. E. tuvo desde su mismo arranque, en gracia al rigor con que se planteó sus metas, una virtud de trascendentales consecuencias. Por primera vez se conocían las necesidades de escuelas y viviendas para maestros en el área entera de la nación. Esto habría de determinar un trasvase radical en el procedimiento administrativo por cuyo cauce discurre la forma de hacer, con ayuda o a expensas del Estado, un edificio escolar.

En efecto, para los núcleos rurales principalmente, puede decirse que las construcciones escolares ya no se tramitan "a instancia de parte", sino "de oficio".

Antes, con arreglo a la legislación que venimos denominando básica o fundamental, la tramitación se iniciaba por una solicitud del Ayuntamiento, a la que había de acompañarse documentos—memoria, informes de la Inspección y del arquitecto, entre otros— encaminados a probar la necesidad de la construcción. Hoy, las Corporaciones locales han quedado descargadas del complejo quehacer que tal prueba representaba.

Ahora son las J. P. C. E. las que promueven las obras, allí donde sean precisas. Si lo son, el Ayuntamiento es requerido a colaborar, en la me-

dida de sus posibilidades, en la solución del problema. Si, por el contrario, los edificios escolares no son necesarios, la iniciativa y aun el tesón locales —dignos, naturalmente, de loa— no atraerán, de todos modos, una inversión estatal que, si se hiciera allí, sería a costa de no hacer en otra parte una escuela o vivienda para maestro verdaderamente necesaria.

Otras alteraciones y simplicaciones en el procedimiento administrativo ha ido imponiendo o aconsejando el desarrollo del Plan de C. E., que, asentado en principios de descentralización, máximas sencillez y agilidad y constante difusión de sus modo y objetivos, puede ofrecer una experiencia administrativa de interés en esta hora de reforma administrativa.

Digamos, por último, que la obra presenta cuatro apartados principales: Disposiciones básicas de construcciones escolares, Circulares, Otras instrucciones y tres Anejos referentes a Convenios entre Ayuntamientos y Diputaciones, Proyectos-tipo de construcciones y Tramitación de contrata, abono y recepción de obras. Se completa el volumen con una clave de abreviaturas y un útil índice alfabético de materias.

actualidad educativa

1. ESPAÑA

MENSAJE DEL MINISTRO DE EDUCACION NACIONAL AL MAGISTERIO ESPAÑOL

Ante el acontecimiento nacional de la apertura de curso en las Escuelas Primarias, que convoca a tres millones ochocientos cincuenta mil niños y a unos cien mil maestros, el Ministro de Educación Nacional abrió un número especial de "Arriba" dedicado a la escuela española, con el siguiente mensaje dirigido al Magisterio:

"Me hago la ilusión de pensar que, entre los aciertos y errores del Ministerio que desempeño hace ya cuatro largos años, no puede dudarse de la preocupación profunda y continuada —manifiesta desde las primeras horas— por los problemas de la Enseñanza Primaria. Sería equivocado y estéril no comprender lo mucho que en este camino queda aún por andar, pero puede servirnos de estímulo y esperanza lo bastante ya recorrido: El plan nacional de construcciones escolares, el de renovación de las Escuelas Normales, la ley de mejoras económicas al Magisterio están ahí, entre otros, como ejemplo y punto de partida.

"Con ocasión del nuevo curso 1960-1961 me complace en enviar al Magisterio español, desde estas páginas de "Arriba", con mi reconocimiento por su labor de día en día más fecunda y abnegada, mi resuelta confianza en que la plena recuperación económica del país, ya a la vista, permita resolver rápidamente, con dignidad y eficacia, sus dificultades personales y profesionales.—*Jesús Rubio.*"

PRESTACIONES DE LA MUTUALIDAD DEL SEGURO ESCOLAR

En todas las Facultades universitarias y centros de enseñanza técnica de grado medio y superior los estudiantes que se matriculan se inscriben al mismo tiempo como afiliados a la Mutualidad del Seguro Escolar creada por ley de 17 de julio de 1953. La edad límite para pertenecer al Seguro Escolar es la veintiocho años.

Cada estudiante afiliado paga una cuota anual de 171 pesetas y otra

cantidad semejante ha de ser abonada por el Estado, procedente de los presupuestos de Protección Escolar del Ministerio de Educación.

PRESTACIONES A LOS ESTUDIANTES AFILIADOS.

En la actualidad las prestaciones que ofrece el Seguro Escolar a todos los estudiantes afiliados son las siguientes:

Accidente escolar. — (Toda lesión corporal que el estudiante sufra con ocasión de una actividad escolar.) Los beneficios son: Sanitarios. Indemnización económica.

Tuberculosis pulmonar. — Internamiento en régimen sanatorial del estudiante afectado por un tiempo máximo de tres años. Asistencia médica y farmacéutica. Cirugía general.

Neurosiquiatria. — El estudiante que padezca enfermedad mental se internará en uno de los sanatorios concertados para estos servicios, durante un período máximo de un año de permanencia.

Infortunio familiar. — Por fallecimiento del cabeza de familia, ocurrido con posterioridad a la afiliación del estudiante en el Seguro Escolar, da derecho a una prestación anual de 12.000 pesetas durante el número de cursos que le falten normalmente para terminar su carrera. La prestación puede revisarse cuando el fallecimiento del cabeza de familia no ha afectado a la economía familiar.

Por ruina o quiebra familiar, siempre que determine la imposibilidad de continuar los estudios al escolar mutualista, da derecho a una prestación idéntica y en las mismas condiciones que la anterior.

Además existen los préstamos a graduados para preparar oposiciones o para la primera instalación profesional.

LOS FACULTATIVOS DE MINAS Y FABRICAS PODRAN SER PROFESORES DE FORMACION PROFESIONAL

El Ministro de Educación Nacional ha firmado una disposición en virtud de la cual los títulos de Facultativos de Minas y Fábricas Me-

talúrgicas habilitarán a sus poseedores para desempeñar plazas de profesores de Escuelas de Formación Profesional Industrial, en las mismas disciplinas y condiciones previstas para los peritos industriales en el decreto de 28 de noviembre de 1958.

Esta disposición viene a completar los decretos que establecían las titulaciones requeridas para desempeñar cargos docentes en Escuelas de Formación Profesional Industrial, puesto que la aplicación de los preceptos de la ley de Enseñanzas Técnicas obliga a ampliar las titulaciones previstas en aquellos decretos.

Los Facultativos de Minas y Fábricas Metalúrgicas ya estaban habilitados para aspirar a plazas de cateóricos numerarios de Escuelas Técnicas de Grado Medio, lo que representaba la lógica admisión en la selección de profesores de Escuelas de Formación Industrial de estos técnicos, como dispone el decreto a que nos referimos.

LA ELECTRONICA, EN EL BACHILLERATO LABORAL SUPERIOR

El interés despertado por la primera convocatoria del Bachillerato Laboral Superior de Electrónica y las evidentes posibilidades que ofrece esta especialidad para el desarrollo de nuestra industria, ha decidido a la Dirección General de Enseñanza Laboral a hacer una nueva convocatoria del primer curso del Bachillerato Laboral Superior, especialidad en electrónica, para el curso académico 1960-61.

Se convocan 40 plazas para bachilleres laborales elementales de las modalidades industrial-minera o marítimo-pesquera, indistintamente, para seguir el primer curso del Bachillerato Laboral Superior, especialidad en electrónica, a realizar desde el mes de octubre próximo hasta junio de 1961 en la Institución de Formación del Profesorado de Enseñanza Laboral.

Los bachilleres laborales elementales que deseen realizar este primer curso del Bachillerato Laboral Superior, especialidad en electrónica, deberán elevar sus solicitudes al ilustrísimo señor Director general de Enseñanza Laboral (Ministerio de Educación Nacional), acompañada de la correspondiente certificación académica personal, con expresión de las notas en las asignaturas cursadas.

Los bachilleres laborales elementales que soliciten tomar parte en este curso deberán acreditar estar en posesión del título de bachiller laboral elemental de las modalidades anteriormente expresadas.

El cuadro horario de enseñanzas en este curso será el siguiente:

Matemáticas, tres horas semanales. Idioma moderno (inglés), tres. Higiene y seguridad en el trabajo, una. Formación del espíritu nacional, una. Formación religiosa, una. Electricidad y electrónica, diez. Prácticas de laboratorio, doce. Dibujo aplicado, dos. Transmisión-recepción, tres horas.

La Dirección General de Enseñanza Laboral concederá por concurso de méritos diez becas escolares por un crédito global de 60.000 pesetas con destino a los alumnos admitidos a este curso.

Queda facultada la Institución de Formación del Profesorado de Enseñanza Laboral para seleccionar los alumnos que sigan el mencionado curso para organizarlo, contratar el profesorado necesario para el desarrollo de enseñanzas establecidas, distribuir las materias que integran el curso de la manera más conveniente a la enseñanza y resolver las adjudicaciones de las becas.

ESTUDIOS NOCTURNOS DE DERECHO

Los estudios universitarios de Derecho están abiertos a los empleados particulares y a los funcionarios públicos.

El pasado 5 de octubre, una vez más en quince años, la Academia Profesional "San Raimundo de Peñafort", patrocinada por el Sindicato Español Universitario, ha abierto sus aulas para atender la inquietud intelectual y el afán de promoción social de los alumnos que simultanean sus estudios de Derecho con el trabajo profesional en Bancos, oficinas de gestión, organismos públicos, etc.

Las clases tienen lugar en la vieja sede de la Facultad, en el caserón de San Bernardo, en espera de los amplios y modernos locales que se inaugurarán en abril próximo en la Casa del Estudiante. El horario es de siete a diez de la noche, únicas horas posibles después de una jornada laboral ordinaria.

Los alumnos que acuden son, fundamentalmente, empleados, con edades que oscilan entre los dieciocho y los cincuenta años, con obligaciones familiares todos ellos, muchos con hogar propio. En el curso pasado, 1959-60, la estadística dio los siguientes resultados, muy parecidos a los de cursos anteriores: de 210 alumnos, 163 tenían una profesión regular permanente; 94 trabajaban en empresas privadas; 46, en la Administración Pública; 19, en organismos autónomos y paraestatales, y el contingente restante en distintas actividades profesionales por cuenta propia. La base social de la Academia es, pues, eminentemente laboral. El número de estudiantes casados, con familia a cargo, fue de 40.

La función social de la Academia "San Raimundo" responde a la necesidad del alumno libre, condición académica connatural con la Universidad española en razón de las peculiaridades de nuestra sociedad. Pero, a la vez, la Academia responde también a la situación del estudiante que trabaja, o mejor dicho, del trabajador que estudia, que tuvo que aplazar su vocación intelectual durante algunos o muchos años al término del Bachillerato, para encontrar un modo de vida, y que luego, consolidada por una situación administra-

tiva media, como auxiliar o como oficial, aspira a la categoría de personal titulado, en busca de una mayor responsabilidad y competencia en el trabajo y, a la vez, como es muy humano, en busca también de unos ingresos más saneados y de una posición social más prestigiada.

El MEN, dentro de su amplia política de protección escolar, ha sabido captar esta situación, y ha organizado un régimen especial de ayuda económica a las Academias Profesionales, al becar al centro en proporción a cada alumno que haya alcanzado en las pruebas ordinarias de junio el rendimiento académico de aprobado en un curso completo. La ayuda, y esto habla muy alto de la capacidad de estudio y de esfuerzo del alumno de las Academias, alcanza en la de San Raimundo al 45 por 100 de su matrícula. Es más, es frecuente el alumno que entre los exámenes de junio, septiembre y luego en enero, logra finalizar su carrera en tres y cuatro años. A su vez, el SEU concede, con cargo a su presupuesto social, becas de matrícula en la Academia; bolsa de libros, que alcanza con un promedio de tres textos por alumno al 74 por 100 de éstos. Y, en fin, el propio centro reduce el importe de la matrícula a todos los alumnos que acrediten su empleo regular, con lo que la cuota personal máxima es de 135 pesetas mensuales en un curso completo.

15.725 BECAS DEL MEN. PARA EL CURSO 1960-61

En todos los Distritos Universitarios se han hecho públicas a su tiempo las relaciones de escolares a los que se ha concedido beca —de prórroga o de nueva adjudicación— para seguir estudios en el próximo curso académico. Las concesiones se realizan por los rectores de Universidad a propuesta de Jurados o Tribunales que han examinado todas las solicitudes presentadas y las han calificado en orden de méritos, según su situación económica, seleccionando siempre a quienes demuestran notable aprovechamiento en los estudios.

Para las 15.725 becas escolares convocadas por el Ministerio de Educación se han presentado cerca de 80.000 solicitudes. Los aspirantes rechazados que se hayan creído con méritos superiores a los becarios seleccionados, han podido presentar sus reclamaciones, justificadas documentalmente, ante los respectivos rectores de Universidad.

En algunos casos, en los que ha quedado demostrada la grave inexactitud de las alegaciones o datos presentados por los aspirantes a becas, los Jurados, una vez comprobado dicho extremo, han propuesto la suspensión de la beca otorgada y la incorporación de una nota desfavorable en el expediente académico del solicitante.

Para los estudiantes becarios que han mejorado este año su rendimiento escolar respecto al curso anterior, se convocarán premios especiales en metálico que se añadirán al importe de la cuantía de sus becas.

En toda España han funcionado unos cien Jurados o Tribunales de selección de becarios, integrados, para cada grado docente y tipo de enseñanza, por catedráticos, representantes escolares, delegados de los padres de familia y de otros organismos sociales o sindicales.

CURSO DE TÉCNICA FÍSICA PARA LICENCIADOS

La Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid ha organizado un curso para licenciados teórico y práctico en la cátedra de Técnica Física, bajo la dirección del catedrático doctor Portillo Moya-Angelier y con la colaboración del doctor don Guillermo Núñez, catedrático de otorrinolaringología de la Facultad de Medicina de Madrid; doctor don José Pérez Llorca, catedrático de oftalmología, y otros profesores de la misma, as como la participación de los profesores Varela Mosquera, Antolí Candela, Ortega Mata, Sanz Pedrero, Ellacuría y Mérida.

El curso se celebró del 3 al 29 de octubre, al que asistieron treinta licenciados.

Los temas del curso fueron los siguientes: "Características y clases de las lentes", "Aberraciones y correcciones", "Luz polarizada", "Polarizadores y analizadores", "Polaroides", "Estudio físico-fisiológico del ojo humano", "Interpretación de recetas", "Fabricación de lentes oftálmicas", "Inversiones y equivalencias de lentes", "Tallado y montaje de lentes", "Aparatos de medida e identificación de las lentes terminadas", "Esfrómetro y frontofocómetros", "Estudio físico del sonido", "Estudio físico fisiológico del oído humano"; de la agudeza auditiva, "Audio-Técnicas y aparatos para la medigramas", y "Prótesis auditivas, adaptación y diferentes tipos".

CONDICIONES PARA EJERCER COMO PROFESORES AUXILIARES EN LA ENSEÑANZA MEDIA PRIVADA

Los profesores que reúnan las tres condiciones que a continuación se expresan podrán realizar su ejercicio docente como auxiliares, tanto en el grado elemental como en el superior del Bachillerato General:

1) Que desde fecha anterior a la promulgación de la ley de 26 de febrero de 1953 vengán dedicándose ininterrumpidamente a la docencia, primero en colegios de Enseñanza Media legalmente reconocidos conforme a la ley de 20 de septiembre de 1938, y después en colegios reconocidos o autorizados conforme a la ley vigente.

2) Que acrediten la prestación de esos servicios mediante certificación expedida por la Dirección General de Enseñanza Media, por el rector de la respectiva Universidad o por el decano del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias, según donde consten los antecedentes, o bien por el ordinario o superior provincial competente cuando se trate de sacerdotes o miembros de Ordenes, Congregaciones o Institutos de la Iglesia.

3) Que obtengan de la Dirección General de Enseñanza Media el diploma de auxiliar mediante su aprobación en un examen para la asignatura de que se trate.

A partir del 30 de septiembre de 1961 no podrán desempeñar cargo docente en los centros no oficiales de Enseñanza Media quienes no estén en posesión de los respectivos títulos o diplomas conforme a lo dispuesto en este decreto. Los diplomas de auxiliar concedidos en méritos a las tres condiciones anteriormente citadas tampoco podrán ser

solicitados después de esa misma fecha. Se exceptúa de estas últimas normas al profesorado de Religión, Dibujo, Idiomas Modernos, Formación del Espíritu Nacional, Educación Física y Enseñanza de Hogar, que se registrará por su legislación es-

pecial, así como al profesorado de los colegios libres, para los cuales, conforme al artículo 32, párrafo segundo, de la ley de 26 de febrero de 1953, el Ministerio de Educación Nacional podrá establecer normas especiales.

de formación de instructores y monitores de enseñanza técnica en todos los niveles.—*Idiomas*: Buen conocimiento de la lengua francesa. *Duración*: Un año.—*Sueldo*: 7.300 dólares anuales.

2. EXTRANJERO

PUESTOS TECNICOS VACANTES EN LA UNESCO

Especialista en física.—*Destino*: Universidad de Chile (Santiago), Universidad Católica (Santiago) y Universidad de Concepción, Chile. *Cometido*: En la Universidad de Chile le incumbirá aconsejar a las autoridades en la preparación del programa de estudios de física y del plan de desarrollo futuro de la escuela de física y matemáticas que se está constituyendo. Deberá orientar y coordinar las actividades del grupo de investigadores de física teórica y dirigir la labor científica de los ex becarios que han efectuado estudios en el extranjero. Respecto a la Universidad Católica, le corresponderá colaborar en la modernización del programa de estudios del Instituto de Física y Astronomía. En la Universidad de Concepción, el especialista formulará recomendaciones para la organización de la enseñanza y de las investigaciones en los diversos aspectos de la física teórica en el Instituto Central de Física, cuyo establecimiento está previsto en el programa de reorganización de la Universidad. Dichas recomendaciones se referirán al número y grado de capacitación del personal necesario y a la orientación del programa de becas. Además, el especialista explicará cursos y organizará seminarios para el personal y los estudiantes. Colaborará con la misión de la U. S. O. M., entidad que también presta ayuda a la Universidad en las actividades relativas a la tecnología nuclear y a la utilización de los isótopos radioactivos. — *Requisitos*: Doctorado en Ciencias, con varios años de experiencia en enseñanza de la física teórica; de ser posible, haber participado en la reorganización de una universidad o de un instituto técnico superior. Las disciplinas que más interesan a las universidades chilenas son: Física del estado sólido, teoría y aplicaciones de los semiconductores, y tecnología nuclear (especialmente la relacionada con la utilización de los isótopos radioactivos). — *Idiomas*: Español. — *Duración*: Siete meses, probablemente hasta un total de doce meses.—*Sueldo*: 7.300 dólares anuales.

Especialista en física general y particularmente en electrónica. — *Destino*: Universidad de Concepción, Chile. — *Cometido*: Familiarizar al personal de los laboratorios y los estudiantes con los principios modernos de metodología científica aplicados al planeamiento y a la ejecución de programas de investigaciones. Para lograr dicho objetivo organizará seminarios, discutirá con los alumnos la selección de los temas de investigación adaptados a las condiciones locales, les

enseñará a efectuar investigaciones bibliográficas, a preparar la lista de los experimentos a realizarse y del equipo necesario, a someter a un examen crítico los procedimientos aplicados y a interpretar los resultados obtenidos. Le incumbirá asimismo dar cursos sobre la aplicación de los métodos estadísticos a la compilación de datos experimentales y a su evaluación.—*Requisitos*: Doctorado en Ciencias con una gran experiencia en la dirección de laboratorio de investigaciones universitarias de física y, más particularmente, de electrónica. De ser posible, que haya ejercido sus funciones en varios países. Por supuesto, deberá haber organizado las investigaciones de laboratorio en todas sus fases.—*Idiomas*: Español.—*Duración*: Seis meses.—*Sueldo*: 7.300 dólares anuales.

Experto en estadística de la enseñanza.—*Destino*: Etiopía. — *Cometido*: Colaborar en la organización de un sistema general de centralización de datos estadísticos relativos a Escuelas públicas, de Misión, privadas y confesionales de todos los grados, e incluso instituciones de educación superior. Otros cometidos serán: Formación de personal de estadística. Preparación de formularios informativos estadísticos. Mejora de los procedimientos de centralización, control, tabulación y análisis de estadísticas escolares. *Requisitos*: Grado universitario o equivalente en estadística, preferiblemente en materia de enseñanza, psicología o sociología. Experiencia administrativa o de dirección en los servicios gubernamentales de estadística escolar. Recomendable la experiencia práctica en países en desarrollo.—*Idiomas*: Inglés. — *Duración*: Un año prorrogable por seis meses.—*Sueldo*: 7.300 dólares anuales.

Especialista en la formación de instructores y monitores de enseñanza técnica.—*Destino*: Conakry, Guinea.—*Cometido*: Aconsejar al Ministerio de Educación Nacional sobre todos los proyectos de la formación de instructores y monitores de enseñanza técnica. Ayudar a la elaboración de un programa de formación de instructores y monitores. En caso necesario ayudar a la creación de una sección de formación de instructores y monitores de enseñanza técnica dependiente de la escuela normal de Kindia. Ayudar a la organización de cursos de perfeccionamiento a la intención de los instructores y monitores de enseñanza técnica. Ejercer todas las otras funciones que el Ministerio de Educación Nacional juzgue oportunas.—*Requisitos*: Diploma de ingeniero y nueva formación pedagógica. Experiencia en materia de enseñanza técnica superior y

INCREMENTO GENERAL DE LOS PRESUPUESTOS PARA EDUCACION

Los datos reunidos por la Unesco y la Oficina Internacional de Educación permiten ver el crecimiento constante de los presupuestos destinados a la enseñanza, por razón de un 16,12 por 100, confirmando así las tendencias de los ejercicios anteriores, que reflejaron aumentos de 15,65 por 100 en 1958 y 15 por 100 en 1957. Sigue siendo un inconveniente para el desarrollo de la enseñanza la falta de los locales, que absorben siempre una parte importante de las inversiones en capital. La prolongación de la escolaridad interesa cada vez más a los países altamente industrializados, y el mantenimiento de los alumnos hasta los dieciséis y dieciocho años tiene consecuencias incalculables en el nivel secundario, pues algunos países han registrado un aumento de matrícula que sobrepasa el 30 por 100; en general, estos aumentos en el mundo entero han sido de más del 12 por 100.

Desde hace años, los pedagogos recomendaron una reducción del número de asignaturas en los cursos del bachillerato, pero, a pesar de esas recomendaciones, se observa, por el contrario, que 28 países las aumentaron para incluir en los programas trabajos manuales, economía doméstica, trabajos prácticos, trabajos sociales y de productividad. Otros 16 países mantuvieron el mismo número de asignaturas, pero enriquecieron su contenido y ni uno solo procedió a la supresión o disminución de las materias de estudio. También la enseñanza secundaria sufre del número de reformas y revisiones de programas, pues más de la mitad, entre 48 países que suministraron datos al respecto, han efectuado tales transformaciones.

En los informes de la URSS se indica una tendencia cada vez más destacada en aproximar la vida de los estudiantes de secundaria al campo de la producción. Manifestaciones similares, aun cuando con matices diversos, encontramos en los informes de Francia, Estados Unidos y la Gran Bretaña. El de Francia dice que ante las transformaciones científicas y técnicas de la civilización, un país moderno necesita cuadros intelectuales mucho más numerosos y capaces que en el pasado, para que puedan ocupar el lugar correspondiente en una economía en plena expansión. A pesar del enorme esfuerzo realizado por la enseñanza técnica, los estudios tradicionales del bachillerato siguen gozando de incontables prestigios, aun cuando, naturalmente, se adaptan a las nuevas circunstancias y en particular al aumento de la matrícula, que en muchos países se ha multiplicado por diez en el curso de los últimos años.

En el caso de Hispanoamérica, existe gran interés en observar las repercusiones del Proyecto Principal sobre generalización de la Enseñanza Primaria, que forma parte del tercer punto del orden del día, ya que en él se incluyen todas las medidas generales adoptadas en favor de la

educación. Los países europeos que han conseguido becas para la formación de especialistas latinoamericanos recibirán con singular complacencia las noticias más recientes sobre el desarrollo de los planes de educación de Méjico, Venezuela, Cuba, Brasil, Honduras, El Salvador y las demás naciones del Nuevo Mundo.

ESTADOS UNIDOS: EDUCACION PARA LA EDAD DE LA CIENCIA

La Comisión Asesora Científica del Presidente Eisenhower ha recomendado que la inversión anual para educación sea por lo menos duplicada.

En un informe titulado "Educación para la edad de la ciencia", la Comisión expresó que "es necesario ampliar la base educativa de la población para hacer de los Estados Unidos un lugar de vida mejor y una nación más fuerte y más capaz de sobrevivir".

En los Estados Unidos se invierte en educación cerca del 4 por 100 del ingreso nacional bruto, o sea aproximadamente 18.000.000.000 de dólares al año. "Duplicar nuestra inversión anual corriente en educación—dice la Comisión— es probablemente sólo un propósito mínimo".

Se aclaró que debe ser reforzada toda la educación y no solamente la educación científica, y que los cursos de la escuela secundaria y del "college" deben tener un alto contenido intelectual, y que deben modernizarse los libros de textos si los científicos e ingenieros americanos quieren hacer frente a la competencia que hay hoy en el mundo.

La Comisión reclama que se atienda con urgencia la preparación científica de los adultos, de la misma manera que la de los estudiantes de la escuela secundaria y del "college". Un mayor conocimiento científico—sostiene— es esencial para tomar decisiones en asuntos de interés público que tendrán que enfrentarse en los próximos años.

La Comisión insistió en los puntos siguientes:

- 1) Que se dé especial preferencia a la busca de jóvenes talentosos mediante una preparación intensiva como profesores de ciencia y como líderes en campos científicos y de ingeniería.

- 2) Que se inicie a las niñas y a los jóvenes en el conocimiento de la ciencia y la ingeniería.

- 3) Que se dé a los profesores de ciencias e ingeniería una mejor preparación y un mejor estatus social.

- 4) Que la ciencia debe formar parte de la educación en artes liberales.

- 5) Que el contenido intelectual de los cursos preparatorios para el "college" en la escuela secundaria, deberían ser suficientemente difíciles como para no dejar tiempo para cursos inútiles, y

- 6) Que debería hacerse el uso más amplio posible de la televisión y de otros medios audiovisuales, debido a la escasez de profesores de ciencias.

La Comisión no estuvo de acuerdo con muchos principios ideológicos larmamente sostenidos por educadores, y dejó establecido que el "ajuste personal" y las técnicas sociales no deberían enseñarse a expensas del desarrollo intelectual, y que en la preparación del maestro debe acentuarse más el conocimiento de la mate-

ria que el de los métodos de enseñanza.

En un capítulo de resumen del informe se enunciaron los cuatro objetivos educativos principales para mejorar la preparación científica y de ingeniería: programas, calidad de los maestros, estímulo a los estudiantes y desarrollo de un liderazgo intelectual.

COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE LA ESCUELA DE MAESTRO UNICO

La reunión convocada por la Comisión Nacional Francesa de Cooperación con la Unesco de sociólogos, economistas y educadores para tratar de encontrar fórmulas eficaces de planeamiento de la educación en todos los países examinó con detenimiento dos puntos de interés para Hispanoamérica: la participación de la opinión pública en el desarrollo de la educación y las ventajas de la escuela llamada de maestro único.

Corrió a cargo del doctor Gabriel Betancur Mejía, ex ministro de Educación de Colombia, la explicación de la experiencia colombiana. El 1 de diciembre de 1957, al modificarse el régimen político del país, un plebiscito ratificó las nuevas fórmulas administrativas y políticas.

Sesenta especialistas del mundo entero consideraron el caso colombiano como digno de estudio, pues en el informe de referencia se especifica la labor que incumbe a la Prensa y a la radio, a los medios de información, a los padres de familia, escritores, artistas, organizaciones obreras y campesinas, agrupaciones de industriales y comerciantes para llevar a cabo una obra que en Hispanoamérica ha de realizarse con rapidez para poder compensar el adelanto que llevan los países que iniciaron sus planes educativos hace ya muchos años.

En la sección económica y social se prestó interés particular a la labor que realiza en el mundo entero la escuela de maestro único, la más difundida, la que educa un mayor número de muchachos y ha logrado que en las zonas rurales puedan formarse hombres de gran capacidad intelectual y científica.

Entre otros datos fue expuesto que el maestro organiza su clase de manera que a ella asisten al mismo tiempo los alumnos de los seis grados, y que al final de la enseñanza los muchachos están en condiciones de proseguir sus estudios en los Institutos de Segunda Enseñanza o en las Escuelas Normales de Maestros. Es una escuela, por otra parte, que en las pequeñas aglomeraciones rurales evita el abandono prematuro de la enseñanza y también la discriminación operada contra el medio rural, que no recibe la misma ración educativa que en las zonas urbanas. Estados Unidos, la URSS, Francia, Austria y Gran Bretaña poseen millares de estas escuelas, que en los países escandinavos son el 70 por 100 de los establecimientos docentes.

Este coloquio despliega así una labor preliminar y de preparación del terreno para futuras conferencias de carácter regional e internacional, que con más detalles han de examinar los casos particulares de América Latina,

Asia, Europa, etc., siempre teniendo en cuenta los problemas económicos y sociales. Ha sido ésta la primera reunión de este tipo, con el concurso de sociólogos, educadores y economistas.

LA DISCRIMINACION EN LA ENSEÑANZA

La Unión Internacional para la Libertad de Enseñanza celebró en París una reunión de estudios, en dos jornadas, sobre el proyecto de Convención concerniente a las medidas discriminatorias en el campo de la enseñanza que la Unesco debe proponer a la ratificación de los Estados miembros.

M. Edouard Lizop, secretario general de la Unión Internacional, señala en la revista de su dirección el concepto y fines de esta discriminación, que debe entenderse como toda medida que tienda a favorecer o a dificultar el acceso a la cultura a un grupo, en razón de su raza, color, sexo, lengua, religión, opinión política, origen nacional o social, fortuna o nacionalidad. Indica asimismo que luchar contra la discriminación no significa luchar contra el pluralismo de enseñanza, sino, por el contrario, respetarle a fin de proporcionar a los diferentes individuos los medios de acceso necesarios adaptados a su cargo.

Los participantes en estas Jornadas representan a los principales países de la Europa Occidental y a la Confederación Interamericana de Educación Católica. El proyecto de Convención deberá ser estudiado por un Comité de expertos encargados de redactar el texto definitivo que será sometido a la XI Conferencia General de la Unesco en el mes de noviembre.

PANORAMA INTERNACIONAL DE LA PROTECCION ESCOLAR

Se ha publicado la segunda edición, aumentada y corregida, del libro preparado por la Comisaría General de Protección Escolar del Ministerio de Educación en su condición de miembro integrante de la Asociación Internacional de Información Escolar, Universitaria y Profesional.

Abarca las reseñas de 48 países miembros de la Unesco en lo relativo a sus actividades de ayuda y asistencia al estudio, con una sistemática exposición de los valiosos datos recogidos. Al final figuran índices sistemáticos que permiten comprender comparativamente las realidades de cada país en lo que afecta al fomento de la igualdad de oportunidades ante la Enseñanza Superior. El libro se cierra con la "Declaración internacional de principios de protección del derecho al estudio" en latín, castellano, francés, inglés, italiano, alemán y portugués, según el texto que fue aprobado en el I Coloquio Internacional sobre Protección Escolar, celebrado en Madrid en octubre de 1957.

Este estudio es el primero de su clase que se ha editado en el ámbito internacional sobre las cuestiones de Protección Escolar.

BIBLIOTECA DE LA REVISTA DE EDUCACION

La Biblioteca de la Revista de Educación abarca un número ilimitado de libros breves acerca de los temas más importantes de la enseñanza o que tengan sobre ella una repercusión directa. El único carácter de unidad vendrá dado por su común brevedad y concisión. Sin embargo, se ordenarán por de pronto en cuatro series: una, de antologías de textos de valor clásico acerca del tema de la educación; otra, de exposiciones introductorias a las ciencias auxiliares de la pedagogía tradicional, como la sociología o la psicología social; otra, de textos especialmente sugeridores y vivaces acerca de las diversas materias de estudio, que pueda servir al profesor de Enseñanzas Medias o de Enseñanza Primaria como instrumentos de trabajo y de estímulo; y otra, finalmente, destinada a dar panoramas generales de algún grado docente o de alguna rama especial de la educación.

MARIANO YELA

LOS TESTS

BIBLIOTECA DE LA
REVISTA DE EDUCACION

El libro del Prof. Yela es una introducción sucinta y substanciosa al método de los tests. El test es un procedimiento psicológico de variada y fecunda aplicación en la psicología y pedagogía actual. Tiene la ventaja, sobre otros métodos, de ser de sencilla aplicación. Pero es preciso advertir asimismo que su interpretación es, por el contrario, sumamente delicada y difícil. Requiere dosis no común de ciencia y experiencia. Requiere, ante todo, un conocimiento adecuado del método. El presente libro será un valioso instrumento para esa comprensión. En él se exponen las nociones fundamentales del método: qué son los tests, cuál es su historia, cuáles son los principales tipos de tests, cómo deben ser aplicados y qué condiciones científicas deben cumplir para ser un método riguroso. Acompaña al libro una completa selección bibliográfica. 56 págs., 13x19,3 cms. 15 pesetas.

MANUEL MUÑOZ CORTÉS

EL ESPAÑOL VULGAR

BIBLIOTECA DE LA
REVISTA DE EDUCACION

La limpieza de la lengua española se ve perturbada en todo su dominio por faltas de pronunciación, morfología y sintaxis que en algunos casos alteran gravemente el sistema, y contribuyen a una diferenciación social contra la que hay que luchar en la educación del idioma que debe ser poseído en su perfección por todos los españoles. Estas faltas no son sino fenómenos lingüísticos y tienen causas y desarrollos que han sido estudiados en la investigación filológica. El Prof. Muñoz Cortés ha descrito estos procesos, con utilización exhaustiva de la bibliografía y de sus propias investigaciones. Constituye el primer libro de conjunto sobre el problema, intentado con la máxima claridad y la orientación didáctica, y de fundamento científico impecable. Se trata de un intento, bastante nuevo, de basar una parte importante de la didáctica lingüística en el análisis de los fenómenos idiomáticos. 124 págs., 13x19,3 centímetros. 20 pesetas.

AURORA MEDINA

BIBLIOGRAFIA INFANTIL RECREATIVA

BIBLIOTECA DE LA
REVISTA DE EDUCACION

La presente colección bibliográfica no tiene un valor de permanencia. Es anécdota incrustada en este espacio y en este tiempo. La verdadera bibliografía recreativa infantil es algo viviente, movido, que cada día se modifica no sólo por las nuevas publicaciones más atrayentes y psicológicamente mejor dispuestas, sino porque el ambiente cambia e influye en los intereses infantiles con matices nuevos. Por eso, más que una relación de libros debería ser un fichero móvil en el que se incluyeran sucesivamente nuevas publicaciones y se eliminaran aquellas que, por la presentación o el contenido, van perdiendo valor ante la mirada infantil. Los gustos cambian, porque el progreso, acuciado por una espoleta financiera, estalla en manifestaciones artísticas que emocionan y conmueven de modo diverso en las distintas épocas. Sólo debe quedar aquello que posee belleza capaz de superar el tiempo y el espacio, alcanzando así el valor de perennidad que encarna la obra clásica. 72 págs. 20 pesetas.

ENSEÑANZA MEDIA

Disposiciones fundamentales

Segundo número de
CUADERNOS DE LEGISLACIÓN.

Contiene: I. Ley de Ordenación, II. Plan general de estudios, III. Secciones filiales y estudios nocturnos, IV. Centros de Patronato, y V. Exámenes de alumnos libres en Madrid y en Barcelona.

Precio: 25 pesetas.

BOLETIN OFICIAL DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

Sale todos los LUNES y JUEVES

Suscripción anual 200 pesetas.

Suscripción semestral 100 pesetas.

PEDIDOS Y VENTA DE EJEMPLARES: Sección de Publicaciones de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación Nacional: Alcalá, número 34. Teléfono 219608—MADRID

REVISTA DE EDUCACION

Precio del ejemplar: 12 pesetas.