

Revista de EDUCACION

BIBLIOTECA

42

X Alcalá, 34

TEMAS PROPUESTOS: *Vocabulario básico y pruebas de grado.*

ESTUDIOS.—~~X~~ FRANCISCO SECADAS: *Las dimensiones aptitudinales del Bachillerato. Análisis factorial* (págs. 5-14) ★ PEDRO PUIG ADAM: *Tendencias actuales en la enseñanza de la Matemática: II. El momento didáctico matemático actual* (14-6).

CRONICA.—ISIDORO MARTÍN: *La educación, en el Concordato español de 1953* (17-21).

INFORMACION EXTRANJERA.—~~X~~ CARMEN RIBELLES: *Los Centros Pedagógicos Regionales de Enseñanza Media en Francia* (22-4).

LA EDUCACION EN LAS REVISTAS (24) ★ RESEÑA DE LIBROS (ADOLFO MAÍLLO: *Bibliografía sistemática sobre Sociología de la Educación*) (27-9) ★ ACTUALIDAD EDUCATIVA (29-32).

AÑO V ★ VOLUMEN XV ★ PRIMERA QUINCENA DE ABRIL ★ NUM. 42

MADRID, 1956



REVISTA DE EDUCACION

PUBLICACIÓN QUINCENAL

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

★ ★

PRESIDENTE DEL CONSEJO DE REDACCIÓN:

Antonio Tena Artigas.

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Luis Artigas ★ Manuel Cardenal Iracheta ★ Enrique Casamayor (Secretario de Redacción) Rodrigo Fernández-Carvajal (Jefe de Redacción) ★ Constantino Láscaris Comneno ★ Emilio Lorenzo Criado ★ Adolfo Maíllo ★ Arsenio Pacios ★ Pedro Puig Adam ★ Francisco Secadas ★ Enrique Sobejano ★ Manuel Ubeda, O. P.

★ ★

Los artículos originales 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.

★ ★

NUMERO SUELTO	SUSCRIPCIONES	
Pesetas	Pesetas	Pesetas
España 10	POR 19 NÚMEROS:	POR 9 NÚMEROS:
Hispanoamérica 15	España 180	España 85
Extranjero 18	Hispanoamérica 265	Hispanoamérica 130
Número atrasado 18	Extranjero 320	Extranjero 155

SUSCRIPCIÓN ESPECIAL PARA 1956: 13 núms., 110 ptas.

★ ★

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

Los Madrazo, 17 ★ MADRID ★ Teléf. 21 96 08

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

Los Madrazo, 17.

MADRID

(España)

EN EL PROXIMO NUMERO 43 (2.^a QUINCENA ABRIL)

TEMAS PROPUESTOS.—3 notas sobre "Vocabulario básico y pruebas de grado".

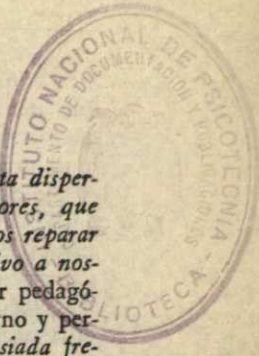
ESTUDIOS.—ADOLFO MAÍLLO: *Problemas de la Educación Especial* ★ PEDRO PUIG ADAM: *Tendencias actuales en la enseñanza de la Matemática* (IV. La tarea española).

CRONICA.—JUAN MANUEL PASCUAL QUIN-

TANA: *La Legislación de Educación Nacional en la jurisprudencia de agravios.*

INFORMACION EXTRANJERA.—ALBERT WELLEK: *Situación actual de la Psicología en Alemania.*

LA EDUCACION EN LAS REVISTAS RESEÑA DE LIBROS ★ ACTUALIDAD EDUCATIVA



Esta REVISTA, que se publicó bimestralmente durante 1952 y mensualmente durante los tres años siguientes, tendrá a partir de ahora, cuando llega al XV volumen, periodicidad quincenal, mayor concentración de temas y dedicación más definida a problemas didácticos, sin que deje por ello de abordar los de carácter organizativo y legal. La propia REVISTA hizo al andar su camino, y nos impone el actual cambio de rumbo. Desde su comienzo, en 1952, trató de crear un clima de colectiva preocupación por la enseñanza. En parte, ese clima existe ya entre nosotros, y por el solo hecho de existir debe dejar paso a una colectiva ocupación. En menester tan práctico como el de la enseñanza, los planteamientos generales sólo se justifican cuando sirven para soportar planteamientos concretos. La aplicación, el detalle son la piedra de toque de la Pedagogía, la tierra en la que debe tomar pie para recobrar fuerzas.

Esta atención a temas parciales nos obliga paradójicamente, a dar mayor cabida a temas de teoría pura. Premeditadamente los rehuimos hasta ahora; por tónica general esta REVISTA se movió en una zona equidistante de la filosofía de la educación y del consejo didáctico. Ahora intentará abarcar ambos extremos, confiando en obtener buenos frutos de esta ampliación de horizonte. La filosofía de la educación, como filosofía segunda, debe apoyarse en una base positiva. Pero esta base se empobrecerá si no cuenta con directrices teóricas que señalen y acoten los campos de trabajo; y que infundan, sobre todo, universalidad e ironía en los cultivadores de éstos. Esas sutiles esencias que el especialismo pedagógico tiende a evaporar fatalmente (todo especialismo tiene sus quiebras, incluso el tan generoso del educador) y cuya salvaguarda debe preocuparnos en todo momento.

El lector verá, en éste y sucesivos números, que la atención a los temas generales sigue algunos derroteros previos a la ciencia pedagógica en sentido estricto:

ética, estética, sociología y psicología. Esta dispersión tiene un motivo preciso. Los educadores, que tanto hablamos del método activo, no solemos reparar en la necesidad de aplicarnos el método activo a nosotros mismos, de tal modo que nuestro saber pedagógico sea el resultado de un movimiento interno y personal hacia la síntesis. Confiamos con demasiada frecuencia en el producto hecho, en la pedagogía codificada, olvidando las fuentes de donde ésta brota; particularmente la ética, que ahonda en los fines del proceso docente, y la psicología, que depara los medios. Únicamente la frecuentación de estas disciplinas, sin apresurarnos a extraer de ellas conclusiones tabulables, dará a nuestra labor elasticidad y justeza. Con lo cual la ciencia pedagógica se hará más atractiva, especialmente para los profesores de Enseñanza Media, e incluso para los de Universidad. El especialista en un saber concreto (Matemáticas, Física o Historia) rehuye, a veces indignadamente, someterse a una ciencia que, de hecho, se le presenta con demasiada frecuencia en sistemas y formulaciones vagarosas, ni puramente teóricas ni puramente prácticas, desenraizada de las eternas ciencias matrices y con pretensiones, por otro lado, de guiar desde fuera, formalmente, la transmisión de unos saberes que desconoce, o en cuya naturaleza íntima no ha penetrado.

Sin embargo, por razones fácilmente comprensibles, esta REVISTA continuará dejando fuera de su marco esos saberes. Tan sólo se considerarán sus aspectos metodológicos, en cuanto afectan a la vida escolar. Confiamos en que esta obligada omisión no servirá para que los educadores echen en olvido su deber de ser, dentro de las exigencias propias de cada grado, científicos a la altura del tiempo. En este punto, por fortuna, la situación de España no es insatisfactoria. Lo que necesitamos imperiosa y urgentemente es una mayor atención al alumno, meta de nuestros esfuerzos. Una atención que se traduzca en amor y en conocimiento riguroso.—REVISTA DE EDUCACIÓN.

temas propuestos

Vocabulario básico y pruebas de grado

La calificación de las pruebas de grado en la Enseñanza Media ofrece, en su forma actual, indudables dificultades para apreciar el grado de preparación de los alumnos. Conocido es, sobre todo, el caso del ejercicio de redacción, que forma parte de las pruebas escritas, donde sólo la continuidad que representa la presencia de jueces permanentes garantiza una uniformidad de criterio.

La estimación de los conocimientos idiomáticos del alumno en las pruebas de lenguas modernas presenta, por regla general, dificultades aún mayores. En primer lugar, no se han publicado aún los cuestionarios, lo que priva al Tribunal de datos concretos sobre la amplitud de los conocimientos exigibles. En segundo lugar, la composición de los tribunales, determinada en virtud de disposiciones de carácter general (a grandes rasgos: jueces de Letras y jueces de Ciencias), da lugar a notables diferencias de nivel en el conocimiento de la lengua moderna. Aunque siempre hay algún miembro permanente del Tribunal que puede juzgar categóricamente los conocimientos de francés del examinando, la estimación de la preparación lingüística, en el caso del inglés o del alemán, se presta a la perplejidad, al error o, en el mejor de los casos, a la benevolencia.

Urge, pues, dotar a las pruebas de idiomas de los grados elemental y superior de Bachillerato de ele-

mentos uniformes de enjuiciamiento y de medición que atenúen errores ahora inevitables, acaben con la desorientación actual y postulen una preparación mínima previa en el desarrollo de estas materias durante el año académico.

La diferente estructura orgánica de las tres principales lenguas cursadas en nuestros Centros de Enseñanza Media no permite el establecimiento de normas idénticas para la preparación y apreciación de cada una. Lo que en el francés es académica estructura fonética y sintáctica, en el inglés es imprecisión y auténtico caos fonético y ortográfico, y en el alemán la sabia y ponderada ordenación de una lengua sólo ligeramente afectada por las tendencias erosivas del pueblo. Teniendo en cuenta estas originalidades, es claro que la prueba de cada lengua debe someterse a modalidades diferentes.

Sin embargo, hay un elemento del lenguaje, el léxico, susceptible de medida en cualquier lengua. Considerado en absoluto, se prestaría a una deformación total de la preparación escolar. Es decir, sería insensato someter a los alumnos a una prueba meramente léxica. Ahora bien: prudentemente diluido y dosificado el vocabulario esencial de cualquier lengua a lo largo de los dos o cuatro cursos de Bachillerato, dentro de los moldes o estructuras normales del lenguaje (las oraciones, el diálogo, la obra literaria), no cabe deformación de ningún género. Y si, por otra parte, de acuerdo con la frecuencia de una voz, establecemos una valoración decreciente de los errores u omisiones (por inseguridad o ignorancia) de la traducción—oral o escrita—que se trata de juzgar en relación con la menor o mayor frecuencia de la palabra en cuestión, tendremos un inestimable elemento de juicio—racional y mensurable a la vez—que permita apreciar con objetividad la prueba escolar.

Tomemos el caso concreto del inglés. La necesidad de reducir a un mínimo los elementos léxicos que necesita un hablante para hacerse entender en esta lengua ha impulsado a gentes beneméritas a investigar cuál es la frecuencia de las voces que componen el léxico inglés. Estas investigaciones, basadas tanto en conjuntos amplios y variados de textos como en formas dialogadas infantiles, han permitido ya aplicaciones prácticas. La más conocida es el llamado "Basic English", interesante experimento, en el que se trata de inculcar al aprendiz de lengua inglesa un sistema de expresiones, elaboradas con unas 800 palabras, que en teoría le sirven para exponer los deseos y sentimientos más elementales.

El principal fallo de esta invención radica en la incapacidad del hablante medio para reducir a fórmulas tan sencillas como las de esta lengua artificiosa los complejos materiales que él maneja en su propia lengua. Otro fallo considerable está en la dificultad de convencer a los hablantes de lengua inglesa de que limiten sus modos de expresión, tan diversos según las regiones y los individuos, a las fórmulas que ha aprendido su interlocutor extranjero.

Pero no se trata de esto, afortunadamente. Los objetivos de nuestro Bachillerato, en una primera etapa

del mejoramiento de la enseñanza de las lenguas modernas, son más modestos. Bastaría con fijar un vocabulario mínimo para el Examen de Grado Elemental de Bachillerato (las 700 palabras más frecuentes del inglés) y otro más extenso (1.500, por ejemplo) para el de Grado Superior. Los beneficios para la enseñanza y para el enjuiciamiento de la preparación serían por lo menos dos, y de extraordinaria importancia.

1.º *Los libros de texto destinados al primero y segundo cursos de inglés* (tercero y cuarto de Bachillerato) *adquirirían paulatinamente un carácter más práctico y racional.* Se evitaría, por ejemplo, el inútil aprendizaje, ya en las primeras lecciones, de voces de frecuencia inusitada en la lengua, y que sólo constituyen una rémora y un peso muerto en los estudios posteriores. En cambio, dosificando el vocabulario convenientemente, es decir, empezando por las palabras más frecuentes, dispondría el alumno, al cabo del primer año, de un caudal léxico mínimo de las 350 palabras más usuales del idioma inglés, que, por su misma frecuencia, serían objeto de lectura, audición y pronunciación continuas.

2.º *La calificación de la prueba de idiomas sería sumamente sencilla, aun sin utilización de diccionario.* Basta puntuar por las omisiones o errores. Considérese, por ejemplo, que es permisible un 25 por 100 de errores de determinado tipo, y califíquese este 25 por 100 con la nota 5; al 20 por 100, con 6; al 15 por 100, con 7; al 10 por 100, con 8, y así hasta el examen sin error, que merecería la nota máxima.

Se nos objetará que la lengua no es tan sólo un acervo de palabras, sino una estructura, y que aquí no puntúa más que la memoria auditiva o visual del examinando; o bien que el texto de inglés acabaría convirtiéndose en un diccionario de bolsillo de 1.500 palabras, divididas en dos grupos iguales. No existe tal peligro. El examen, realizado sobre un texto normal y coherente, garantiza una preparación racional de la frase articulada y viva, y esta preparación ineludible garantiza, a su vez, la preparación de cursos y textos con autonomía suficiente para conseguir los objetivos mínimos señalados y cualesquiera innovaciones complementarias que el profesor considere adecuadas.

El ideal es modesto, lo admitimos, pero alcanzable. Por otra parte, no supone una desviación violenta de los principios en que se asienta la actual preparación, sino más bien una ordenación racional de lo ya existente, en la que se trata de eliminar un sinnúmero de rémoras ya tradicionales y de fijar, a falta de cuestionarios, el contenido de las pruebas, facilitando así la labor a profesores, alumnos y examinadores.

Rogamos a aquéllos y éstos nos hagan llegar sus experiencias, dudas u objeciones, que serán recogidas y comentadas en estas páginas.—REVISTA DE EDUCACIÓN.

estudios

Las dimensiones aptitudinales del bachillerato

(ANÁLISIS FACTORIAL)

I. PRELIMINARES

Grande ha sido y sigue siendo la desorientación acerca de muchos puntos fundamentales de los estudios secundarios. Ella ha motivado dos efectos distintos y poco conducentes a una solución estable de la cuestión: que se haya controvertido, con exceso en la extensión, y aún en las maneras, y con carencia de criterios objetivos a que atenerse; y que se hayan tanteado numerosas supuestas soluciones, produciendo el consiguiente desconcierto y otros trastornos de que siempre resultan ser víctimas los sujetos favorecidos por las modificaciones.

Añádase a todo esto la diversidad de criterios concernientes a la finalidad, objeto y sentido del bachillerato; piénsese en la casi absoluta carencia de normas metodológicas para la enseñanza de las distintas materias por lo que atañe a la práctica, casi totalmente encomendada a una "pedagogía de sentido común" que se dice basada en la experiencia y en los frutos, pero que en realidad de verdad es, las más de las veces, un compromiso entre las ventajas del alumno y las comodidades del profesor. No se eche en olvido la repercusión que los planes anteriores, acertados o erróneos, tienen sobre los posteriores por la vía administrativa y por la del acostumbramiento; ténganse en cuenta todas esas cosas y otras muchas que conoce o barrunta el lector sin necesidad de apoyarse en una década de contacto docente con los bachilleres, como es nuestra experiencia, y llegará, por lo menos, a la conclusión de que urge encontrar criterios objetivos que impongan cierto orden y seriedad en el enfoque de la cuestión y restrinjan poco a poco los campos de discusión y desavenencia.

Ni que decir tiene que nos hubiéramos ahorrado este aireamiento del problema si las líneas que siguen no implicaran la buena intención de andar un paso en la dirección propuesta. Lo cual nos compromete, asimismo, a ceñirnos estrechamente a los datos y conclusiones objetivamente derivados del estudio factorial que presentamos a continuación acerca de las aptitudes o dimensiones fundamentales del bachillerato.

EL PROPÓSITO

Cuáles sean estas aptitudes se inferirá, mejor que nada, de las conexiones y diferencias que guardan las disciplinas del bachillerato entre sí para constituir grupos heterogéneos. Y dado que el bachiller formado no es el que inicia, sino el que termina o está en vías de terminar los estudios, parece lógico investigar dichas afinidades y discrepancias en los alumnos de los últimos cursos.

Nuestra investigación ha tomado, por estas y otras razones, como campo los dos últimos cursos del bachillerato superior actual y los correlativos (quinto y sexto) del Plan de 1938.

En síntesis, nuestro propósito ha sido extraer del contenido de todas las calificaciones de dichos últimos cursos un número restringido de factores o conceptos fundamentales por los cuales pueda quedar definido objetivamente el bachillerato en términos de disciplinas, rendimiento y aptitud. En detalle, iremos exponiendo paso a paso los de la investigación, hasta llegar a las conclusiones psicopedagógicas de más relieve.

DATOS Y POBLACIÓN

Se han utilizado para la investigación las calificaciones de quinto y sexto cursos del Colegio de Nuestra Señora del Pilar, de Madrid, en los años que se extienden de 1951 a 1955, previas las elaboraciones que interesaban para obtener una puntuación uniforme, elaboraciones a las cuales nos referiremos más adelante.

El número máximo de calificaciones utilizadas en las intercorrelaciones sobrepasa ligeramente las 600. El número medio puede considerarse superior a las 400. En algunas correlaciones particulares, por razón de la menor coincidencia y simultaneidad de ambas asignaturas en un determinado curso del plan moderno, el número de sujetos disponibles ha descendido, pero rara vez por debajo de las 200.

El número de calificaciones no coincide con el de sujetos, por haberse aprovechado las de un mismo estudiante en ambos cursos, siendo consideradas, por razón del curso, como calificaciones distintas.

Siempre se ha operado con la nota media del curso. Dado que esta nota es el promedio de todas las semanales del año escolar, puede admitirse que refleja adecuadamente el concepto comparativo que mereció cada alumno al profesor. No se nos oculta el cúmulo de objeciones que se suelen oponer al empleo de las calificaciones en vez de pruebas objetivas. En otro lugar hemos contestado a este prejuicio de subjetividad de la calificación del profesor (*) y opinamos que, aplicándole los correctivos oportunos, no le cede en objetividad a las pruebas reales, reconociendo, eso sí, ciertas diferencias también entre lo que aprecian unas y otras. Lo cual no es conceder a la puntuación objetiva primacía sobre la calificación del profesor, porque no se la otorgamos a *lo que* dicha prueba expresa.

En el párrafo siguiente se indican los retoques con que se ha procurado atenuar las adulteraciones "personales" de la expresión cuantitativa del concepto acerca del alumno.

ELABORACIÓN DE LAS CALIFICACIONES

Acaso la objeción más seria sea el distinto valor que una misma calificación—el 7, por ejemplo—cobra al provenir de dos profesores distintos. Para el profesor que califica alto, el 7 equivaldrá tal vez al 5 del profesor que puntúa con rigor. Esta dificultad se ha obviado merced a una transformación de las notas.

En efecto, supuesto que lo único que nos intere-

(*) Vid. "Factores de personalidad y rendimiento escolar", *Revista Española de Pedagogía*, núm. 37, 1952, págs. 77-86.

saba para el cálculo de las correlaciones era reflejar de manera objetiva la situación del alumno por encima o por debajo del promedio de su clase en cada asignatura, el problema se reducía a comparar su nota media con la de la clase, en cada una de las disciplinas calificadas por un mismo profesor. No importaba ya el valor absoluto de la calificación, sino la consideración de si a un alumno determinado su puntuación le situaba encima o por debajo del valor medio. Carece de importancia el que este rasante medio no sea idéntico para todas las clases, dado que no ha habido selección ninguna para destinar a los estudiantes a una u otra. Prácticamente todas las clases son equivalentes.

El no interesarnos, de momento, más discriminación de los alumnos que la de ser incluidos en la mitad inferior o en la superior, se debe a haber adoptado, por esta misma conveniencia y por otras, el tipo de correlación tetracórica para el análisis factorial. Sabido es que el cálculo de la correlación tetracórica se hace sobre el supuesto de normalidad de sendas distribuciones, y a base de las proporciones en que quedan distribuidos los sujetos en una partición cuádruple en que se combinan las mitades extremas de una y otra variable. Según esto, la única confusión que afecta a la exactitud del índice de correlación se produce en las fronteras de la calificación media, al filo de la cual se escinde la distribución en dos mitades. Estos casos hacen borrosa la zona fronteriza, pero no afectan a las más alejadas, y próximas a los extremos. Si nos figuramos que la participación se haya verificado sobre el fiel de los 4,6 puntos en una asignatura, indudablemente habrá algún individuo con 4,5 que estaría más justamente colocado en la zona superior, y que algún 4,7 y 4,8 se encontrará por error en la zona alta; pero esta imprecisión, aunque se dé también con relación a merecer un 7 ó un 8, no tiene

repercusión alguna en el hecho de haber sido incluidos los individuos respectivos en la zona de los mejores. Para estos efectos, y supuesto que las notas no se hayan puesto al azar o con exigua precisión cuantitativa, las calificaciones contienen suficiente precisión, de ordinario.

Con esta providencia se han evitado los defectos más frecuentes de las calificaciones: *la imprecisión*, merced al procedimiento de correlación tetracórica adoptado; *las diferencias* de lenidad o rigor de los profesores, gracias a la computación de la media por clases y asignaturas; la posible *falta de consistencia* de una calificación, mediante la acumulación y promediación de todas las semanales del curso, y en cantidad que reduzca considerablemente los márgenes de error en las distribuciones de las variables correlacionadas; *el capricho*, posible, pero poco probable, del profesor, acumulando calificaciones de los cursos distintos en varios años sucesivos, con lo que se obtiene una mayor variedad de sujetos y circunstancias.

II. LA INVESTIGACION

ELEMENTOS

Se han combinado las calificaciones de las asignaturas que se indican, con sus siglas, en la lista siguiente:

1. Religión (R).
2. Filosofía (F).
3. Lengua y Literatura Españolas (E).
4. Historia y Geografía (H).
5. Matemáticas (M).
6. Ciencias Naturales (C).
7. Física (f).
8. Química (q).

TABLA I

MATRIZ DE CORRELACIONES

	R	F	E	H	M	C	f	q	l	D	L	G	fq	Σ
Religión .....		.83	.82	.78	.71	.78	.65	.75	.74	.54	.72	.76	.63	8.71
Filosofía .....	.83		.81	.79	.78	.83	.74	.73	.80	.42	.80	.85	.68	9.06
Lit. y Leng. Esp. ....	.82	.81		.77	.69	.82	.74	.76	.73	.59	.70	.74	.65	8.82
Geogr. e Histor. ....	.78	.79	.77		.59	.77	.67	.64	.62	.60	.73	.75	.46	8.17
Matemáticas ....	.71	.78	.69	.59		.71	.79	.71	.62	.52	.80	.81	.73	8.46
Cienc. Naturales ....	.78	.83	.82	.77	.71		.84	.69	.69	.66	.72	.77	.55	8.83
Física .....	.65	.74	.74	.67	.79	.84		.74	.67	.53	.74	.64	.79	8.54
Química .....	.75	.73	.76	.64	.71	.69	.74		.57	.36	.58	.75	.81	8.09
Inglés .....	.74	.80	.73	.62	.62	.69	.67	.57		.48	.73	.80	.67	8.12
Dibujo .....	.54	.42	.59	.60	.52	.66	.53	.36	.48		.32	.43	.48	5.93
Latín .....	.72	.80	.70	.73	.80	.72	.74	.58	.73	.32		.85	.58	8.27
Griego .....	.76	.85	.74	.75	.81	.77	.64	.75	.80	.43	.85		.76	8.91
Fís. y Química. ....	.63	.68	.65	.46	.73	.55	.79	.81	.67	.48	.58	.76		7.79
Σ r = S	8.71	9.06	8.82	8.17	8.46	8.83	8.54	8.09	8.12	5.93	8.27	8.91	7.79	107.70
C = -2B	8.71	9.06	8.82	8.17	8.46	8.83	8.54	8.09	8.12	5.93	8.27	8.91	7.79	107.70
d = .....	.83	.85	.82	.79	.81	.84	.84	.81	.80	.66	.85	.85	.81	10.56
D = μ d .....	.83	.85	.82	.79	.81	.84	.84	.81	.80	.66	.85	.85	.81	10.56
E = C + D	9.54	9.91	9.64	8.96	9.27	9.67	9.38	8.90	8.92	6.59	9.12	9.76	8.60	118.26
a = mE .....	.88	.91	.89	.82	.85	.89	.86	.82	.82	.61	.84	.90	.79	10.88/7

$$T = \frac{\Sigma / E}{1} = 118.26 \quad \sqrt{T} = 10.875$$

$$m = \frac{\Sigma / a}{\sqrt{T}} = .09195 \quad \Sigma / a = 10.88$$

- 9. Idioma moderno (inglés) (I).
- 10. Dibujo (D).
- 11. Latín (L).
- 12. Griego (G).
- 13. Física y Química, reunidas (fq).

Algunas calificaciones llevan otras implícitas o refundidas. Esto no es siempre debido a reajustes del Centro docente, sino a conveniencia nuestra de reducir a una sola calificación las varias denominaciones o especificaciones recibidas en ambos planes de bachillerato. Tal acontece con las de Filosofía, de distinto contenido integral en sendos programas; la de Historia, que en el quinto curso actual contiene la del Arte y de la Cultura, implícita en las del plan anterior, y que, además, incluye la Geografía; la de Dibujo, distintamente especificado, según que el alumno pertenezca a la rama de Ciencias o de Letras, etc.

EL ANÁLISIS

Las intercorrelaciones de cada una de dichas disciplinas con todas las demás se leen en la matriz de la *Tabla I*. (V. pág. anterior.)

En la misma tabla, debajo de dicha matriz de correlaciones, se incluyen los cálculos de extracción del primer factor (I). En el presente trabajo ahorraremos al lector toda referencia al cálculo mismo del análisis factorial y procuraremos expresarnos en términos que no hagan preciso su conocimiento práctico, si bien en

(1) El lector que sienta interés por la técnica misma del análisis factorial puede consultar una exposición práctica del mismo en el número 58 de *Bordón*, correspondiente a febrero de 1956. En el mismo lugar hallará alguna indicación del procedimiento de rotación adoptado, procedimiento que aparecerá más explícitamente expuesto en un número próximo de la *Revista Española de Pedagogía*, a propósito de un trabajo similar al presente, referente al aprendizaje industrial.

determinados momentos favorecerá tener de él alguna noción teórica. El procedimiento seguido es el centroide, tal como lo expone Thurstone en el capítulo VIII de su obra *Multiple-Factor Analysis* (2).

TABLA II
MATRIZ FACTORIAL F₀

	F.			
	I	II	III	A ²
R .....	.88	-.15	.15	.81
F .....	.91	.08	.21	.88
E .....	.89	-.18	-.02	.82
H .....	.82	-.29	.20	.79
M .....	.85	.22	-.13	.79
C .....	.89	-.23	-.06	.84
f .....	.86	.09	-.32	.85
q .....	.82	.11	-.14	.70
I .....	.82	.05	.20	.71
D .....	.61	-.41	-.30	.63
L .....	.84	.20	.27	.82
G .....	.90	.20	.20	.89
fq .....	.79	.36	-.30	.84

En la *Tabla II* se reproduce la matriz factorial F₀, con las comunidades (h²) de todos los elementos. Estas nos indican lo que cada asignatura tiene de común con el resto de las incluidas en la factorización: cuánta parte de la asignatura (varianza) participa del conjunto de aptitudes decantadas en el análisis. La matriz F₀ consta de tres factores. En la *Tabla II* se puede apreciar la parvedad de los residuos, resultantes después de extraer del contenido de la matriz original de correlaciones dichos tres factores.

En vista de su exigüidad, se ha dado por concluida la factorización, una vez descubiertos los suficientes aspectos fundamentales de los estudios analizados.

(2) *The University of Chicago Press*. Chicago, 1947.

TABLA III
MATRIZ DE RESIDUOS

b = -a + a	R	F	E	H	M	C	f	q	I	D	L	G	fq	Σ
	-.15	-.21	.02	-.20	.13	.06	.32	.14	-.20	.30	-.27	-.20	.30	
.15		.01	.01	-.01	.01	-.02	-.05	.07	0	-.01	-.03	-.03	.03	-.02
.21	.01		.01	.02	.02	.05	.02	0	.01	-.05	-.04	-.03	-.01	.01
-.02	.01	.01		-.01	-.03	-.01	-.02	.05	.01	-.03	0	-.02	0	-.04
.20	-.01	.02	-.01		-.02	-.02	.05	.03	-.08	.04	.05	.03	-.03	.05
-.13	.01	.02	-.03	-.02		-.01	0	-.03	-.06	.05	.09	.03	-.06	-.01
-.06	-.02	.05	-.01	-.02	-.01		.07	-.02	-.02	.01	.04	.03	-.09	.01
-.32	-.05	.02	-.02	.05	0	.07		-.02	.02	-.05	.09	-.09	-.02	0
-.14	.07	0	.05	.03	-.03	-.02	-.02		-.08	-.13	-.09	.02	.08	-.12
.20	0	.01	.01	-.08	-.06	-.02	.02	-.08		.06	-.02	.01	.06	-.09
-.30	-.01	-.05	-.03	.04	.05	.01	-.05	-.13	.06		-.03	.02	.06	-.06
.27	-.03	-.04	0	.05	.09	.04	.09	-.09	-.02	-.03		0	-.07	-.01
.20	-.03	-.03	-.02	.03	.03	.03	-.09	.02	.01	.02	0		.04	.01
-.30	.03	-.01	0	-.03	-.06	-.09	-.02	.08	.06	.06	-.07	.04		-.01
	-.02	.01	-.04	.05	-.01	.01	0	-.12	-.09	-.06	-.01	.01	-.01	-.28

ROTACIÓN

La matriz F₀, aunque expresa matemáticamente las relaciones de cada elemento con todos y cada uno de los factores, hace difícil, sin embargo, la interpretación de éstos, por efecto de los signos positivos y negati-

vos, y por la desproporción de los índices de cada factor. Este inconveniente resulta de la propiedad del análisis centroide de acumular en torno al primer eje las saturaciones máximas. Es como si, para conocer la corrección de una parada militar o gimnástica, nos introdujéramos en medio del grupo con objeto de

tener más próximos a todos los componentes. En derredor nuestro y con referencia a nuestra posición dentro del grupo, mantendrían los peones una relación a partir de la cual se podría descubrir con absoluta precisión si era o no correcta la que mantienen unos con otros. Pero es indudable que mejor apreciaríamos esta mutua relación desde una perspectiva que hiciera directamente patente el orden, sin puntos intermedios de referencia. Este cambio de perspectiva se denomina rotación en el Análisis Factorial. Consiste en un giro de los ejes por el cual se nos hace paladino el sentido y relación de los factores entre sí y aisladamente.

Verificada la rotación de los ejes por el procedimiento llamado de "prolongación de vectores", se obtuvo la matriz factorial V_3 , reproducida en la tabla IV.

TABLA IV

MATRIZ FACTORIAL ROTADA V_3

$$V_3 = F_0 \Lambda_{03}$$

	I	II	III
R	.23	.35	.64
F	.31	.16	.71
E	.35	.47	.51
H	.10	.42	.63
M	.61	.21	.40
C	.36	.52	.47
f	.68	.41	.25
q	.55	.29	.37
I	.26	.16	.64
D	.32	.69	.11
L	.29	.01	.73
G	.37	.07	.70
fq	.77	.17	.24

ESTRUCTURA SIMPLE

En la última tabla se aprecia con más claridad la relación de los distintos elementos (asignaturas) con los tres factores extraídos. Unas asignaturas tienen saturaciones altas en determinado factor y bajas en otro; algunas cobran importancia en dos factores o en los tres, mientras que otras solamente la tienen en uno de ellos; las saturaciones de todas las asignaturas no son iguales dentro del mismo factor, de donde se

infiere que unas lo simbolizan mejor que otras; los signos negativos han desaparecido, lo cual, aunque no sea necesario ni ocurra con mucha frecuencia, facilita la labor de interpretación y unifica los puntos de referencia al comparar.

Algunas de estas observaciones se hacen más ostensibles en la Estructura Simple, indicada más abajo, donde se representan por medio de signos sencillos los elementos más salientes y típicos de cada factor. En ella se indican con una cruz las saturaciones superiores a 0,50; se encierra la cruz en un paréntesis cuando sobrepasan de 0,40, permaneciendo inferiores a 0,50; y se insinúan con un punto las no inferiores a 0,30.

ESTRUCTURA SIMPLE

	FACTORES		
	I	II	III
R.	+		
F.	+		
E.	+		(+)
H.	+		(+)
M.	(+)	+	
C.	(+)	.	+
f.	.	+	(+)
q.	.	+	
I.	+		
D.	.		+
L.	+		
G.	+	.	
fq.	.	+	

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Con mayor plasticidad saltan a la vista estas relaciones representando gráficamente la última matriz (figura 1.^a). En cada sistema axial, un factor figura como eje de abscisas, y el otro de ordenadas. Cada punto es expresión de las saturaciones combinadas de una asignatura en ambos ejes factoriales. El mayor apartamiento de un punto respecto del origen en la dirección de un eje, indica mayor participación de la asignatura en el factor correspondiente. Cuando el vector axial atraviesa el punto, la asignatura participa exclusivamente de ese factor y por él queda explicada aptitudinalmente. Cuando sea importante en ambos factores representados, se apartará del origen,

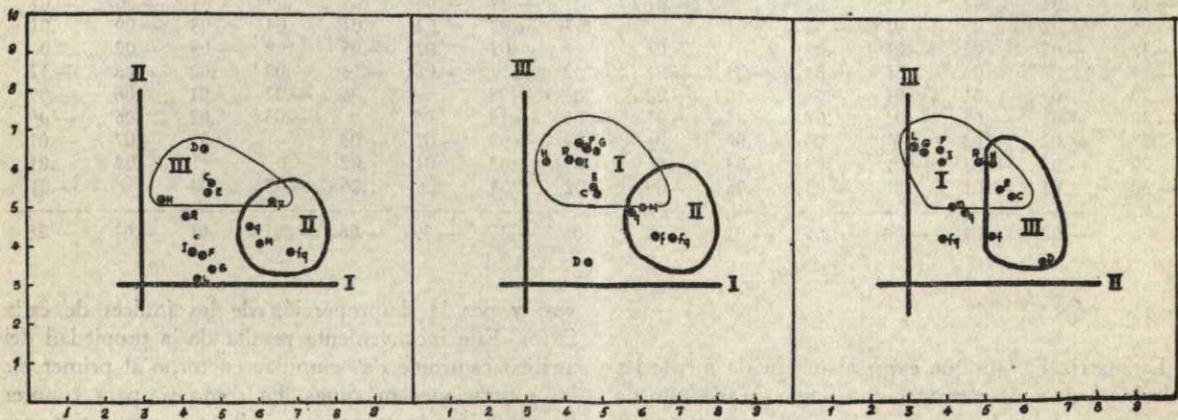


FIG. 1.^a—Representación de la matriz V_3

tanto en el sentido vertical como en el horizontal, y su proyección aparecerá cercana a la bisectriz del sistema. Cuando carezca de importancia en uno y otro vector, el punto estará próximo al origen.

LOS FACTORES

Las orientaciones expuestas permiten al lector seguir críticamente las consideraciones venideras, relativas a la interpretación de los factores, a la comprensión del bachillerato en términos de las aptitudes implicadas en las distintas disciplinas, y al aprovechamiento de los resultados en orden a augurar fundado éxito o a precaver contra un probable fracaso a los ingresantes en el bachillerato elemental, o a los que cruzan el umbral de Ciencias y Letras en el superior, o a los bachilleres ya cumplidos que emprenden más elevados estudios.

Por lo pronto, parecen deducirse las características que describiremos separadamente para cada factor, y de las cuales inferimos los nombres que les aplicaremos en lo sucesivo, a saber:

Factor I. Lingüístico-simbólico: (Ls). Definido por las asignaturas de *Latín, Filosofía, Griego, Religión, Historia y Geografía e Inglés*, primariamente; y por las de *Lengua y Literatura Españolas* y *Ciencias Naturales*, algo más secundariamente. En menor grado participan también la *Matemática* y la *Química*. Como se verá más adelante, no es éste el lugar más cómodo para estas tres últimas ciencias, pero su participación en el factor aboga en favor de la segunda parte de la denominación dada al mismo. Por otra parte, parece conveniente la inclusión de algún componente no puramente lingüístico, aunque sí verbal en el sentido amplio de la comunicación simbólica y de la representación terminológica, para dar cabida a la Filosofía y a la Religión en el nombre. No descartamos, sin embargo, la interpretación de "verbalismo" a que da pie esta promiscuidad de lo lingüístico y lo simbólico en estas *fases asimilativas* de la formación, achaque del cual hemos encontrado más de una muestra en otras investigaciones independientes, y que, de confirmarse, convendría abordar de cara. Por lo demás, se advierte la presencia inequívoca de todas las enseñanzas idiomáticas del ciclo, capitaneadas por el Griego y el Latín, que, con ello, mantienen enastada la enseñanza de disciplinas formales... en lo lingüístico. Por lo que hace a la transferencia positiva de las lenguas clásicas sobre las restantes enseñanzas, no parece inferirse de los resultados obtenidos. Otras inferencias relativas a este factor se agregan en párrafos sucesivos, aprovechando la analogía o discrepancia con los dos restantes. Este factor figura en el eje III de las matrices y representaciones.

Factor II. Científico-abstracto: (Ca). Determinado por las *Ciencias Físicas, Químicas y Matemáticas*, con saturaciones destacadas en relación con las demás, este factor parece abarcar el aspecto cuantitativo abstracto, la comprensión de relaciones y fórmulas cuantitativas teóricas, matiz común a todas ellas. La menor dosis de participación de asignaturas tales como las *Ciencias Naturales*, el *Griego* y el *Latín*, así como el *Dibujo*, confieren matizaciones coherentes con la interpretación

dada al factor, ya que las *Ciencias Naturales* no están exentas de relaciones de este tipo, como es fácil recordar; las *Lenguas clásicas* manipulan fórmulas de relaciones abstractas o mantenidas entre conceptos o esquemas que, aunque referidos a la práctica y arte del buen decir, resultan tan esquemáticos como las ecuaciones y las fórmulas de las reacciones químicas (piénsese en la formación de los aoristos y de los perfectos, en el hipérbaton y en las declinaciones: temas en labial, en dental, en líquida...). Si de *Literatura* se trata, acaso la métrica explique algo de esta similitud y proximidad factorial, no menos que las semejanzas que pueda presentar la lengua castellana con sus ascendientes. Que el *Dibujo* tenga que ver con este aspecto, lo sugiere solamente pensar en la *Geometría analítica* o en cualquiera otra, por no traer a colación otros motivos. Por lo demás, no es tan alta la participación de estas últimas enseñanzas secundarias, que la discrepancia de alguna de ellas pueda comprometer seriamente la interpretación dada al factor.

Factor III. Técnico-empírico: (Te). El hecho de estar constituido fundamentalmente por los elementos de *Dibujo* y *Ciencias Naturales*, y algo secundariamente por los de *Lengua y Literatura Españolas, Historia y Geografía y Física*, parece conferirle al factor un señalado matiz de concreción *espaciotemporal* (concreto es lo que está "aquí" y "ahora", lo convergente en las intuiciones empíricas de espacio y tiempo), propia de lo espacial y tangible, de lo estético en el sentido de sensible, y por eso mismo, manipulable, fáctico, instrumental (3). Esta manifiesta relación de la idea con la entidad concreta nos ha movido a dejar por definitiva la denominación de *técnico-empírico*, para reflejar en ella los dos aspectos de ascensión inductiva de lo concreto a la fórmula, propia de lo *empírico* y *experimental*, y de descensión aplicativa o reductiva de lo abstracto a la realidad concreta y a su manipulación, descripción y representación gráfica, que es lo que se intenta expresar con la designación de *técnico* dada al factor.

III. CONSECUENCIAS

PRIMERAS IMPRESIONES

Nos ha sorprendido el paralelismo de esta interpretación con los tres grados clásicos de la abstracción sobre los cuales se estructura la Filosofía escolástica. El factor (Ls), en efecto, parece recoger el aspecto de simbolismo conceptual y terminológico más propio de la metafísica y de las conexiones lógicas entre los conceptos formales. El segundo presenta un matiz claramente relacionado con la simbólica y combinatoria matemática. La saturación de F en él correspondería a lo que la Lógica y otras disciplinas filosóficas tienen de formularias y mnemotécnicas. El símbolo anterior era significativo; éste se puede interpretar como conexivo en un grado segundo de la abstracción. El tercer factor dice la relación con una abstracción más

(3) A la designación definitiva de este factor ha precedido una entretenida y convergente controversia con los alumnos de nuestra clase de Orientación Profesional en la Escuela de Psicología de la Universidad de Madrid.



empírica, más inmediatamente concreta y materializada: *más caro et ossa*.

Sea o no acertada esta interpretación, se infiere, de todos modos, a nuestro entender, que el bachillerato español está sobrecargado de disciplinas referidas al primer factor o grado del pensar; medianamente cubierto en lo científico, y sobradamente falto de prácticas y aplicaciones técnicas de todos esos saberes a la vida y técnica concretas. Con estas sencillas conclusiones, inferidas, sin grandes constreñimientos lógicos, de la objetividad de los datos resultantes, no hacemos otra cosa que sugerir las conclusiones a que nuestro análisis parece conducir como por cauce llano. Mas de eso acaso convenga hablar como conclusión, ya que hay otras aplicaciones tanto o más útiles y, desde luego, más asépticas de controversia, que no deben sufrir menoscabo por el acaloramiento derivado de posibles disensiones marginales.

INGRESO

¿Qué duda cabe que tiene gran utilidad la simple comprobación objetiva de estas dimensiones del bachillerato? Pongamos, como primera y más inmediata aplicación, el examen de los aspirantes a cursarlo. De la simple ojeada de la figura 1.^a se desprende la evidencia de que, sondeando cada uno de los tres factores por medio de pruebas específicas apropiadas, se tendría una base de apreciación real y objetiva de la preparación de los sujetos para estos estudios. Claro está que, de hecho, en el bachillerato actual no tienen la misma importancia todos los factores, porque, como ya hemos dicho, es más lingüístico que científico y que técnico. Esto que, como recalcaremos todavía más, lo consideramos como un defecto, es, sin embargo, una realidad a la cual hay que atenerse por el momento. El candidato ideal para el bachillerato actual no es, tal vez, el mismo que lo sería para el bachillerato ideal; mas por eso mismo hemos de atenernos con criterio pragmático a la realidad que nos es dada como orientadores, bien que sin desatender la parte que nos corresponde en su transformación y mejoramiento como sociólogos, políticos y pedagogos racionales. Esta realidad, imperante con el despotismo de todo imperio no fundado en razón, es que hay que seleccionar para el bachillerato a los que presenten más capacidad y preparación en el factor lingüístico, sin desmerecer en el científico y no careciendo absolutamente del empírico.

En la práctica, por consiguiente, se puede efectuar un examen de ingreso suficientemente fiable, a base de una prueba objetiva que contuviera, por ejemplo, triple número de cuestiones literarias y doble de científicas que de técnico-empíricas. Concretamente, podría hacerse consistir, pongamos por caso, en *ciento veinte* preguntas: *cuarenta* de las cuales se refieran a conceptos gramaticales, religiosos, razonativos, etc.; *cuarenta*, a problemas y conocimientos científicos de tipo teórico, y las *veinte* restantes, a la apreciación de dibujos y a la exploración de conocimientos acerca de la naturaleza y de la realidad circundante. En el caso de ser igual el número de cuestiones de los tres aspectos, se podría atribuir *triple valor* al resultado obtenido en las representativas del primer factor, *doble*

a las del segundo y *simple* a las del tercero; y finalmente hallar la media dividiendo el total por seis. Así comparados todos los candidatos, no es difícil verificar la selección de los mejores o la eliminación de los ineptos.

CIENCIAS Y LETRAS

En el curso cuarto de bachillerato se plantea la disyuntiva de si el alumno ha de cursar la rama de Letras o la de Ciencias. Una estimación de su capacidad para una u otra no es difícil darla a base de los rendimientos obtenidos en las asignaturas más típicas de cada rama. El director del Colegio o del Instituto podrá consultar a los profesores de todas ellas—o las notas—y comunicar al consultante el consejo que solicita. Sin embargo, la multitud de disciplinas aisladas y la diversidad de criterios de los profesores, así como la carencia de una ponderación fundada del valor de cada asignatura en relación con el punto de destino, puede hacer más embarazoso y menos firme el dictamen. Eso tendrá en lo sucesivo fácil y contrastado remedio. Basten como ilustración, sin perjuicio de proponer más adelante el instrumento y procedimiento verdaderamente adecuados, los ejemplos de combinaciones consultables para orientación:

a) *Para el bachillerato en general*, se pueden confeccionar o planear exámenes de preparación y de aptitud a base de combinaciones de elementos análogos a los ejemplos siguientes:

- 1) L + M + H + (R)
- 2) I + f + D + (R)
- 3) 2H + D
- 4) DC + Mf + LH
- 5) E + C + M, etc.

b) *Para la rama de Letras*, puede explorarse solamente el factor (Ls) a base de algunas disciplinas comprendidas en él, debidamente ponderadas en cuanto a su valor, como se dirá más adelante; o puede adoptarse una ponderación de los factores según el peso que ejercen en el éxito y descripción de dicha rama, sin descuidar ninguno, pero dándoles una importancia proporcional a tal influencia. Así, podría adoptarse la convención de que, para definir la capacidad del bachiller de Letras, el valor proporcional de los factores fuera:

$$3 (Ls) + 2 (Ca) + (Te).$$

Con estas proporciones, y supuesta una notación uniforme—por ejemplo, la notación típica—, se podrían multiplicar por dichos coeficientes las calificaciones medias obtenidas en la asignatura o asignaturas elegidas para representar a cada factor, y hallar la suma media ponderada de todos los productos; la cual sería la calificación media de capacidad para la rama de Letras. Las calificaciones se pueden agrupar en una curva de frecuencias y extraer de ella la capacidad comparada de cada uno de los individuos que constituyen el grupo. Estas curvas, acumuladas de año en año, pueden ser un buen baremo comparativo de la valía del candidato actual en relación con todos los anteriores del mismo Centro.

c) *Para la especialidad de Ciencias*, puede adoptarse una proporción distinta, más favorable al pronóstico científico que se busca. La cual podría ser, por ejemplo:

$$2 (Ls) + 3 (Ca) + 2 (Te).$$

ORIENTACIÓN PROFESIONAL

Ya las aplicaciones anteriores atañen a la orientación profesional, como aplicables que son a la actividad escolar, para aconsejar o desaconsejar los estudios y para encaminar hacia la rama científica o literaria. Pero en este punto nos referimos al consejo, dado al bachiller que aspira a cursar estudios superiores, acerca de su idoneidad para determinada carrera.

También para esta aplicación son aprovechables los datos obtenidos del análisis, como es obvio y deducible de lo que se viene haciendo en la práctica, con menos refinamiento, pero con parecidos criterios. En efecto: hay carreras predominantemente literarias—Filosofía y Letras, Abogacía—para las cuales dicen mayor idoneidad los buenos rendimientos en materias del primer factor. Otras presentan mayor afinidad con el científico-abstracto, como las de Ciencias Exactas, Física y Química. Las hay que precisan condiciones del factor tercero, cuales son los peritajes y profesiones técnicas, las Ciencias Naturales y la Medicina. Algunas, como la Ingeniería, implican dosis diferentes, pero importantes, de los factores segundo y tercero. Para otras, como la Psicología, parecen oportunas las tres aptitudes.

No están fijadas las proporciones de cada factor congruentes con las distintas carreras, pero parece indudable que la influencia ha de ser distinta, y que conviene precisarla. Porque los síntomas de aptitud para las carreras pueden ser múltiples y de origen diverso; pero no parece cuerdo desaprovechar precisamente el indicio derivado de la formación previa del muchacho, que debería considerarse como el más importante de todos. Estas consideraciones nos alientan a emprender este nuevo aspecto del problema y a prometer pronta comunicación de los resultados.

PONDERACIÓN FACTORIAL DE LAS DISCIPLINAS

La representación gráfica de la figura 1.^a muestra que unas asignaturas tienen sobre los ejes mayor proyección que otras. Estas proyecciones pueden considerarse como la correlación de cada elemento con el factor, y sus cuadrados nos permiten compararlas entre sí a modo de tantos por ciento. La participación de Filosofía en el primer factor (0,71), por ejemplo, es aproximadamente doble que la de Lengua y Literatura Española (0,51), como muestran los respectivos cuadrados, 0,50 y 0,26, que mantienen entre sí la relación simple 2/1.

Puede convenirnos apreciar la capacidad comparativa de los estudiantes en los distintos factores con mayor precisión. Pongamos que interesa la estimación de la capacidad relativa de los alumnos de una clase en cuanto al factor (Ls), y que elegimos para sondearla las notas de Filosofía, Religión y Literatura. ¿Qué importancia proporcional tendrá cada una de estas notas dentro del conjunto para fijar la aptitud

media? ¿Darán lo mismo que el alumno destaque en Filosofía o en Literatura para determinar esta aptitud? Después de lo dicho se ha de concluir que no tienen todas las notas el mismo valor.

Como escolio práctico convendrá llegar a la determinación del valor relativo de cada disciplina en orden a determinar las tres aptitudes. La utilidad de este artificio salta a la vista después de todo lo expuesto, y justifica el haberlas reunido en la tabla V, elaborada a base de los resultados de la rotación expuesta, complementados con los de otra rotación esférica no mencionada en el artículo.

TABLA V

PONDERACIÓN SIMPLE DE LAS ASIGNATURAS, SEGÚN SU PARTICIPACIÓN FACTORIAL

Proporciones	Factor I (Ls)	Factor II (Ca)	Factor III (Te)
3	F, L, G	fq	D
2,5	R, I, H		
2	E	M, f, q	C
1,5	C		E, f
1	M, q	G, F, L	H

LA FICHA PSICO-PEDAGÓGICA

No seríamos fieles a nuestro propósito si no agotáramos las posibilidades de aprovechamiento de las conclusiones y, ciertamente, quedaría malogrado gran parte del fruto si lo abandonáramos a una estimación subjetiva y vaga, y no la elaboráramos hasta el punto de precisión mínimo a que debe aspirar el psicotécnico (4).

A este propósito, si complementario, no menos importante, ha contribuido la posibilidad de empleo de otro instrumento nuestro, del cual hemos dado cuenta en otras páginas: la ficha psico-pedagógica (5).

En la adaptación hecha de la misma a las necesidades y usos del bachillerato, ha sufrido notables modificaciones, que la convierten en doblemente útil para los fines a que nos vamos a referir.

En resumen, dicha ficha tiene de particular que, mediante una gráfica de percentilación, registra las calificaciones convertidas en *percentiles* y, a través de éstos, en *puntuaciones típicas*, uniformes para todos los valores y asignaturas. Esta transformación se verifica gráficamente, sin necesidad de cálculo alguno, y con tal prontitud y sencillez que la ventaja de la uniformidad y operabilidad matemática de las calificaciones compensa con creces la pequeña, realmente mínima, molestia de realizarla. En la ficha actual se ha aumentado la utilidad al concentrar los percentiles hacia la medida central, como proyección de la curva normal de frecuencias, y representa las puntuaciones típicas sobre una escala de unidades equidistantes. Al proyectar las calificaciones como percentiles sobre la escala gráfica, quedan *ipso facto* convertidas en puntuaciones típicas, gráficas también.

El valor relativo a nuestro tema consiste en que, representadas las calificaciones individuales en la ficha, ofrecen una base, no sólo intuíble, sino suficientemente

(4) Quien no sienta interés por este aspecto de la actividad formativa no perderá nada esencial con pasar al párrafo siguiente.

(5) Vid. "Una ficha psicopedagógica", *Revista de Psicología General y Aplicada*, núm. 29, año 1954, págs. 71-91.

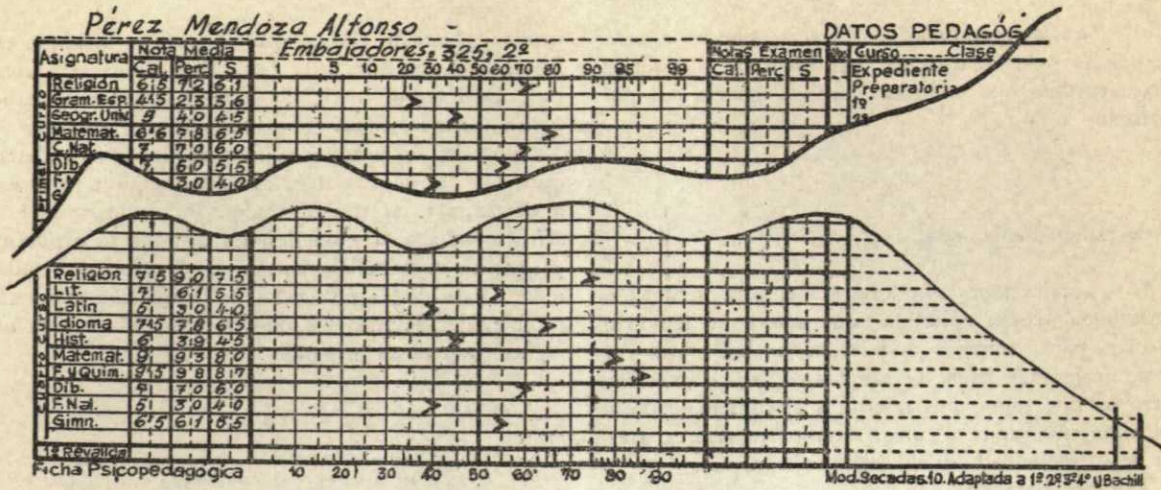


FIG. 2.—Representación percentilada y típica de las calificaciones en la Ficha Psicopedagógica. Cada angulito de la escala representa el lugar percentil ocupado por el sujeto en la correspondiente asignatura. El percentil se lee en la escala superior. La puntuación "S", en la inferior. Cada columna a

izquierda y derecha del 50 equivale a media sigma; positivas, a la derecha, y negativas, a la izquierda. Para calificar sobre 10 puntos basta hacerlo por columnas, de izquierda a derecha. Para una escala de cinco, se agruparán las columnas de dos en dos.

precisa, para la ponderación aptitudinal de cada una de ellas.

Ilustremos el procedimiento con el caso representado en la figura 2.^a, en donde se reproducen las calificaciones medias de un alumno de cuarto curso. El percentil se lee en la escala superior; la puntuación típica "S", en la inferior (6).

Propongámonos calcular el percentil que dicho alumno merecería en cada uno de los tres factores, por sus calificaciones medias ponderadas:

	Puntuación "S"	Proporción en el factor (Vid. tabla V)	Producto de ambos
FACTOR (Ls):			
Latín	40	3	120
Literatura	55	2	110
Idioma	65	2,5	163
Historia	45	2,5	113
Religión	75	2,5	188
Matemáticas	80	1	80
SUMAS.....		13,5	774

"S" media: $774/13,5 = 52$.
Percentil Letras: 55.

	Puntuación "S"	Proporción en el factor (Vid. tabla V)	Producto de ambos
FACTOR (Ca):			
Matemáticas	80	2	160
Física y Química...	87	3	261
SUMAS.....		5	421

"S" media: $421/5 = 84$.
Percentil Ciencias: 96.

(6) Acerca de estas calificaciones y del modo de obtener las escalas puede consultarse el mencionado artículo acerca de la ficha.

	Puntuación "S"	Proporción en el factor (Vid. tabla V)	Producto de ambos
FACTOR (Te):			
Dibujo	60	3	180
Literatura	55	1,5	83
Historia	45	1	45
SUMAS.....		5,5	308

"S" media: $308/5,5 = 56$.
Percentil Técnicas: 63.

Es indudable que la capacidad y preparación del consultante invitan a aconsejarle la rama científica del bachillerato, con grandes probabilidades de éxito en ella.

Todavía es posible una simplificación importante. Dado el número de sujetos a los cuales el psicotécnico tendrá que asesorar, convendría utilizar unas unidades más sencillas que las "S", sobre todo cuando, como en este caso, no sea indispensable tanta precisión. En la práctica solemos utilizar una escala, también típica, de cinco puntos, cuyo significado calificativo es el siguiente:

Puntos	Percentiles correspondientes	Calificación
5	de 93 en adelante	Excelente.
4	de 70 a 92	Bueno.
3	de 30 a 69	Mediano.
2	de 8 a 29	Regular.
1	de 1 a 7	Deficiente.

Estas puntuaciones son asimismo "intuibles" gráficamente sobre la ficha. Esta se divide en diez columnas. Cada dos de estas columnas corresponden a una de las cinco puntuaciones típicas.

Verifiquemos los cálculos con estos nuevos valores:

	Puntuación típica sobre cinco puntos	Coficiente	Producto
FACTOR (Ls):			
Latín	3	3	9
Literatura	3	2	6
Idioma	4	2,5	10
Historia	3	2,5	7,5
Religión	4	2,5	10
Matemáticas	5	1	5
SUMAS.....		13,5	47,5

Puntuación media: $47,5/13,5 = 3,5$.
Calificación: Mediano.

	Puntuación típica sobre cinco puntos	Coficiente	Producto
FACTOR (Ca):			
Matemáticas	5	2	10
Física y Química...	5	3	15
SUMAS.....		5	25

Puntuación media: $25/5 = 5$.

Calificación: *Excelente*.

FACTOR (Te):

	Puntuación	Coficiente	Producto
Dibujo	4	3	12
Literatura	3	1,5	4,5
Historia	3	1	3
SUMAS.....		5,5	17,5

Puntuación media: $17,5/5,5 = 3,2$.

Calificación: *Mediano*.

EL BACHILLERATO LABORAL

Desde los primeros instantes en que se nos patentizó la interpretación dada a los resultados, nos asedió un problema a la par psicotécnico y social. Se han creado unos Institutos Laborales, al fin de cuyos estudios se obtiene el título de bachiller. Por otra parte, hay un sinnúmero de estudiantes del bachillerato humanístico—para contradistinguirlo, que no definirlo con propiedad—que se mantienen en los estudios por la presión de los padres, los cuales tendrían a bochorno el que sus hijos aprendieran y ejercieran un oficio calificado o técnico. No hay por qué recargar de tintas el caso, porque es sobradamente conocido. Entendemos que tal estado de cosas es una calamidad nacional, y que el problema ha sido mal enfocado por los padres desde siempre. El afrontamiento directo de la aberración acaso no produjera más que estériles altercados. Es preciso abordar esta mentalidad, dando un rodeo, por donde sea asequible a la persuasión; a la manera como se acaba de despegar un sello por el lado opuesto, para evitar la ruptura.

El bachillerato humanista es incompleto. No facilita el adecuado empleo de aptitudes de la inteligencia y de la capacidad normales; no ofrece posibilidades de formación a diferencias individuales de talento menos verbalistas y abstractas y más concretas y empíricas. Estas capacidades son también intelectivas, son aptitudes mentales, capacidades del hombre inteligente, talentos de distinto orden, ingenios de los que consideraba nuestro Huarte. Y tan beneficiosos o más para la república como los que producen éxito en las tareas de abstracción. Por otra parte, está "sobresaturado" de disciplinas supuestamente formales, de carácter lingüístico-simbólico. Si el factor refleja la aptitud, y si la asignatura se concibe como formativa en ella, ¿qué sentido de economía tiene el acumular, perfectamente superpuestas en el primer factor, a lo largo y ancho de todas las proyecciones, por lo menos cuatro disciplinas, a saber: Latín, Griego, Idioma moderno y Filosofía? Suponiendo que la Filosofía implique un contenido diverso y conveniente para todos, ¿no estaría

cubierta suficientemente la formación glososimbólica con ella y una lengua moderna, en una modalidad o derivación del bachillerato más empíricocéntrica? Fórmense enhorabuena las aptitudes—las tres—de todos los escolares, para lo cual basta una o dos muestras de cada factor; pero instrúyase en los aspectos convenientes para la vida, que es misión primaria de toda enseñanza. El bachillerato no debería abarcar dos ramas solamente, con exclusión de estas otras más técnicas, menos literarias y teóricas. Los Centros de bachillerato humanístico deberían coordinar sus ciclos formativos con los de tipo más técnico: con los bachilleratos laborales. El bachillerato laboral debería considerarse parigual con los otros dos, porque forma o debería formar en aspectos tan importantes o más que aquéllos, y fecunda capacidades del individuo tan elevadas y necesarias a la comunidad como la verbal y la científicoabstracta. Reivindicada así la formación técnica, no sufrirá el vilipendio de abochornar a los pudientes y disminuir el prestigio de quien no lo cifre en el mayor servicio a la patria y a la sociedad.

EL PROBLEMA DE LA FORMACIÓN TÉCNICA

Acaso convenga no pasar adelante sin dar el último martillazo a la cuestión de la formación técnica. No hemos aceptado la denominación de *humanístico* dada al bachillerato sin apostillarla, porque creemos que le faltan muchos adarves para serlo. En primer lugar, no es humanista desechar capas humanas de formación intelectual como la que reivindicamos. No es la primera vez que advertimos esta deficiencia. En otros estudios anteriores, no publicados, notamos y apuntamos el mismo defecto, descubierto por otros medios. El bachillerato no daba empleo suficiente a capacidades como la inteligencia mecánica y técnica, a la concepción espacial entre los factores de inteligencia; esforzaba exageradamente la potencia memoriosa de los alumnos, sin dejarles resuello para digerir y rumiar sus propias ideas, ni permitirles siquiera aflorar; los exámenes de Filosofía se reducían, en la reválida oficial, a datos concretos y fechas, a esquemas aprendidos de coro y a definiciones recitadas sin comprensión ni maduración—ablándamiento—suficientes; los estudiantes veían demasiado restringido el camino del éxito y se angustiaban por el temor de desviarse y no alcanzarlo: los rendimientos escolares de los últimos cursos presentaban mayor correlación con los factores de *personalidad*—retraimiento, depresividad, cambios de humor, timidez—que con los de *inteligencia*—comprensión verbal, concepción espacial, razonamiento, cálculo, fluidez verbal—; el predominio de la memoria verbal sobre cualquiera de los restantes factores de la inteligencia era notable...

Se plantea la cuestión de si humanista es la formación que atiende al hombre entero o a solas aquellas potencias que tradicionalmente resultaron gratas a los patrocinadores del ocio especulativo y de la elegancia del decir. Porque si es al hombre entero, no concebimos cómo la sociedad no acaba de reivindicar el lugar de lo que a todos aprovecha en beneficio de la misma libertad y del bienestar general, ni vemos en nombre de qué postulados de racional pe-

dagogía se desecha un tipo de formación por el que objetiva, aunque parcialmente, se define el conjunto.

No queremos dejar este punto sin aducir la experiencia de Inglaterra y el viraje enérgico que intenta dar para no perder el ritmo histórico del momento y no dejarse arrollar por la máquina de la técnica envolvente. Porque la manera de no ser esclavo de la máquina es dominarla.

UNA NOTICIA DE ACTUALIDAD

Son varios los indicios que presagian este respingo técnico de la formación inglesa. Leemos en una crónica reciente del corresponsal de *Ya* en Londres, don Tristán de la Rosa, la alarma de Churchill al comprobar que Gran Bretaña se va quedando a la zaga de Rusia en la enseñanza técnica. Y añade el cronista: "En 1954 había en Gran Bretaña 2.800 ingenieros, es decir, el 57 por millón; 8.100 poseedores de diferentes títulos de técnicos especializados. El mismo año había en los Estados Unidos 22.000 ingenieros, esto es, un 136 por millón, y en Rusia, por su parte, 60.000, lo cual suponía un 280 por millón de habitantes. En Rusia había, además, 70.000 técnicos o licenciados peritos, es decir, un 326 por millón. Y ahora se acaba de anunciar que dentro de poco

habrá un 50 por 100 más, cosa que los observadores occidentales estiman muy posible que así sea.

"Este estado de cosas es lo que ha motivado la publicación de un Libro Blanco, en el que se establece el siguiente programa de urgencia: 1), destinar 97 millones de libras para el incremento de estudios de carácter técnico; 2), crear cursos para estudiantes que deban ganarse la vida; 3), facilitar el acceso de cierta clase de trabajadores a las escuelas técnicas; 4), ampliar la base de profesores; 5), abrir nuevos Centros de enseñanza; y 6), instaurar cursos de técnica elemental en los colegios oficiales.

"El total de estudiantes que actualmente cursan disciplinas de carácter técnico representa un 34 por 100 de la población universitaria británica, mientras que en 1939 este tanto por ciento no llegaba al 26. Pero la proporción no es suficiente, ni mucho menos. Y como no lo es, el Gobierno piensa echar mano de las muchachas, a las que dará toda clase de facilidades para que puedan iniciarse en tales estudios..., sin temor a que por eso pierdan la oportunidad de casarse."

¡Quién lo diría! Inglaterra, la iniciadora de la revolución industrial, se queda atrás. Y en España nos parece excesivo lo que se hace por la enseñanza técnica.

FRANCISCO SECADAS

Tendencias actuales en la enseñanza de la Matemática

III. EL MOMENTO DIDACTICO MATEMATICO ACTUAL

LA ENCRUCIJADA DIDÁCTICA

Con la confluencia de las dos líneas evolutivas de la matemática y de la didáctica, expuestas en lo que antecede, llegamos al momento actual. De un lado, la matemática deriva hacia abstracciones cada vez más formalistas; de otro lado, la didáctica evoluciona, exigiendo creación y descubrimiento en los procesos de aprendizaje; finalmente, la técnica moderna echa mano de recursos matemáticos cada vez más avanzados, espoleando al matemático puro para crear todavía nuevas estructuras. En esta febril encrucijada de creaciones, de exigencias y de posibilidades, la tarea del profesor de matemáticas se hace cada vez más delicada y más ardua.

Los desniveles entre la enseñanza media y la superior se acentúan de día en día, tanto en el sentido ascendente como en el descendente; tanto en el acceso de los bachilleres a la Universidad como en el regreso de los licenciados a la enseñanza elemental en calidad de profesores. Y no son sólo desniveles, sino verdaderos cambios de actitud mental los que exigen estos saltos, causando profundas desadaptaciones iniciales. El problema ha trascendido del campo de la pedagogía y de la política educativas al campo de la propia matemática, ya que al lado de los maestros y reforma-

dores de planes, son ya los mismos matemáticos los que se preocupan de la trascendencia que la evolución de nuestra ciencia pueda tener en la enseñanza.

COMISIONES INTERNACIONALES

Prueba reciente de ello es el hecho de que se haya creado en el seno de la Unión matemática internacional una comisión específicamente dedicada a las cuestiones de enseñanza. Pero con anterioridad a dicho brote pedagógico de la comunidad matemática internacional, la iniciativa privada se había ya organizado para atacar el problema. La insatisfacción general por los resultados de la enseñanza matemática elemental, y la complejidad creciente de la misma ante los procesos evolutivos aludidos, habían reunido ya a varios matemáticos, pedagogos, psicólogos y epistemólogos europeos famosos, en torno a esta preocupación común, convencidos de que solamente la coordinación de esfuerzos en un plano internacional podría realizar el anhelo de una reforma profunda y eficaz en los programas y en los métodos todavía tan deficientes en la mayor parte de países.

Y así nació la "Comisión internacional para el estudio y mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática" que desde hace cinco años viene promoviendo reuniones internacionales en las que se estudian

los más variados temas que afectan a las relaciones entre la matemática y su enseñanza, sus aplicaciones, sus fundamentos y evolución, su programación y posibilidades psicológicas, reuniones a las que son invitados especialistas significados en cada tema. La Comisión ha dado muy recientemente a luz su primera publicación con un conjunto de artículos que dan idea del orden de estudios didácticos y epistemológicos que caracterizan el momento europeo actual. Me detendré en dos de ellos por estimarlos acaso los más significativos.

ESTRUCTURAS MATEMÁTICAS Y ESTRUCTURAS MENTALES

El primero lleva la firma del conocido psicólogo ginebrino Jean Piaget, y siguiendo en él la línea de sus conocidas investigaciones en la genética del conocimiento infantil, estudia las relaciones entre las estructuras matemáticas y las estructuras operatorias de la inteligencia. En relación con la clásica antinomia filosófica entre objetivismo y subjetivismo que, aplicada a la matemática, se concreta en saber si el hombre la descubre o la crea, es natural preguntarse si las propiedades estructurales de la matemática surgen, en el terreno psicogenético, como un descubrimiento de cualidades objetivas de los entes matemáticos, o si, por el contrario, éstos resultan así organizados como consecuencia de las estructuras inherentes a nuestra actividad mental. La consecuencia a que llega Piaget es que, en efecto, las estructuras operatorias de la inteligencia manifiestan desde su origen los tres grandes tipos de organización que corresponden a los que en la creación matemática dan lugar a las estructuras algebraicas, las estructuras de orden y las estructuras topológicas. Inútil ponderar la importancia de estas conclusiones en orden al problema didáctico, ya que si todo el edificio matemático se apoya en definitiva sobre estructuras con las que se organiza nuestra propia inteligencia, habrá que atender fundamentalmente a esta organización para metodizar una sólida enseñanza matemática.

IDEARIO DIDÁCTICO DEL PROFESOR GATTEGNO

Interesantes son también en el libro comentado las aportaciones del lógico-matemático holandés Beth (que hace reflexiones sobre organización y método), de los matemáticos franceses Choquet (que propone nuevas bases axiomáticas para la Geometría elemental), Dieudonné (que estudia la evolución del álgebra) y Lichnerowicz (que estudia las posibilidades de los programas secundarios corrientes en orden a la posible familiarización del escolar con las estructuras algebraicas modernas). Pero el trabajo que juzgo de mayor interés para el profesorado de grado medio es el artículo del profesor Gattegno, del Instituto de Educación de la Universidad de Londres, secretario y alma de la referida Comisión, que con el título "Pedagogía de las Matemáticas" expone las bases de una didáctica matemática media moderna, esencialmente dinámica y eurística, en la que coloca al alumno frente a situaciones que le obligan a formar por sí mismo las estructuras mentales aptas en cada caso para la adquisición del conocimiento que se quiere abordar.

En álgebra dichas estructuras surgen de un dinamismo de reversibilidad en las operaciones y de equivalencia en las expresiones, desarrollado en un juego que se mantiene en el plano abstracto. En cambio, en geometría preconiza el cultivo intensivo de la experiencia geométrica, entendiendo por tal la adquisición consciente de relaciones asociadas a una dinámica perceptiva y activa realizada con el uso de instrumentos elementales. La necesidad del rigor y sus exigencias progresivas surgen, según Gattegno, como fenómeno consecuente a la explicación de dicha conciencia, espoleada por el deseo de comunicación y de discusión con los compañeros de estudio. Experiencia, comunicación y organización mental progresiva del alumno son, en resumen, los puntales sobre los que Gattegno edifica su didáctica geométrica.

Me he detenido levemente en la exposición de las características de tal didáctica no sólo por el interés que en sí tienen, sino también con el deseo de resaltar este caso notable de un matemático moderno que, habiendo comenzado su tarea científica con investigaciones de alto análisis, ha preferido luego dedicar su vida a la tarea didáctica, consagrándose por entero a los niños, con tanto más ahinco cuanto más pequeños son.

LA EXPERIMENTACIÓN ESTADÍSTICA

Por lo demás, las soluciones en didáctica no son únicas, y las modernas escuelas de didáctica matemática en Italia, Suiza, Inglaterra, Bélgica, Alemania, Francia y España... tienen cada una sus genéricas modalidades que sería largo aquilatar y que presentan a su vez específicas variantes según los pedagogos.

Las soluciones no son únicas, repito, y el problema de la elección objetiva de procedimiento didáctico de ataque en cada caso es fundamental en una didáctica que quiera ser científica. Pero este problema sólo está en vías de solución. En este asunto el juez decisivo es el alumno. Pero al querer comparar la eficiencia de grupos de alumnos enseñados por métodos distintos, cabe preguntarse hasta qué punto la diferencia de resultados puede ser debida a los métodos y en qué medida puede ser atribuida a las diferencias individuales o de grupo. Y éste es problema que entra de lleno en la delicada técnica estadística, técnica que está al día en la educación norteamericana, pero que penetra lentamente en los medios pedagógicos europeos. Haciendo excepción de los trabajos sistemáticos de pedagogía experimental realizados en Lovaina, y otros aislados, yo diría que hay en Europa como una cierta prevención en contra de las aplicaciones didácticas de la estadística; como si se temiera que los encasillados numéricos terminarían deshumanizando el problema; acaso por las considerables dificultades que plantea la técnica del muestreo cuando se maneja material humano; acaso simplemente por la tendencia progresiva a la individualización de la enseñanza como ideal pedagógico. El concepto de alumno medio es, en efecto, una entelequia. Pero tampoco existe el enfermo medio, y, sin embargo, los estados imponen o aconsejan vacunas después de experiencias efectuadas sobre colectivos. No suelen considerar si las medidas adoptadas pueden perjudicar a casos individuales de excepción. Les basta con la



seguridad o la fuerte probabilidad de obtener una mejora de conjunto. Parece, pues, razonable aplicar criterios análogos en la experiencia didáctica efectuada con miras a la adopción de normas colectivas.

Y ésta es la razón por la cual he querido aludir, con el relieve que a mi juicio merece, a esta moderna corriente experimental estadística al pretender ofrecer a mis oyentes un cuadro lo más completo posible del panorama didáctico matemático actual. Ahora bien: los trabajos que conozco hasta ahora sólo afectan a temas de enseñanza muy elemental y, si la incompleta información de que dispongo no me engaña, tengo la impresión de que el tratamiento estadístico de la didáctica experimental secundaria está todavía por hacer. He aquí, pues, todo un campo de investigación actual para el profesorado de nuevo cuño.

LA ANTINOMIA ENTRE PREPARACIÓN Y FORMACIÓN

La estadística puede aportar asimismo una contribución valiosa al problema creado por las pruebas de examen. Cuando no es el profesor quien juzga a sus alumnos al término de su gestión, sino que se encargan de ello otras instituciones mediante pruebas específicas realizadas masivamente y contra reloj, se crea inevitablemente una técnica examinadora a la que se adapta inmediatamente una técnica preparadora que termina desplazando de la enseñanza su vital aliento formativo. Es muy difícil ser a un tiempo buen educador y buen preparador. Un profesor demasiado preocupado por el porcentaje de éxitos de sus alumnos en las pruebas de examen terminará olvidando el examen definitivo de la vida. Problema pedagógico fundamental de nuestros días en todos los países es el de atenuar esta inevitable antinomia entre preparar y formar, mediante una adecuada readaptación del régimen de pruebas, que evite en lo posible por sí misma toda técnica preparadora.

EL PROBLEMA DE LOS FINES

Termino esta rápida visión del momento didáctico actual llamando la atención sobre el problema primordial de los fines de la enseñanza matemática, ya que dichos fines parecen olvidados por buen número de profesores, mientras ciertos pensadores continúan encerrándolos en una estrecha circunscripción abstracta que estimo desvitalizadora.

Todavía leo en el artículo de Piaget antes comentado "le but de l'enseignement des mathématiques reste toujours d'atteindre la rigueur logique ainsi que la compréhension d'un formalisme suffisant" y análogas apreciaciones pueden leerse en el artículo de Beth y en el de Dieudonné, del mismo libro. Es

el concepto tradicional de la finalidad de la educación matemática, que reduce ésta al cultivo del mecanicismo abstracto, olvidando el papel que la matemática ha desempeñado y sigue desempeñando en la filosofía natural. Limitado concepto cuya estrechez me tiene en obsesionada rebeldía durante toda mi vida profesional, lo mismo en la didáctica matemática media que en la técnica superior.

El mecanicismo lógico abstracto, a cuyo cultivo tiende a reservarse la finalidad formativa de la matemática, es sólo una fase intermedia en la resolución de los problemas cuantitativos de la filosofía natural; esencial ciertamente, pero que tiene que ir precedida de una fase de planteamiento o de *abstracción* en la que la mente reduzca a esquemas matemáticos los fenómenos naturales en estudio; y seguida de otra fase de *concreción*, es decir, de interpretación o nueva proyección de los resultados obtenidos al campo de la realidad. El olvido del cultivo de las dos fases anterior y posterior aludidas ha engendrado una educación matemática incompleta, mutiladora y estéril, por educar cerebros habituados a razonar correctamente sobre premisas ya construídas, pero incapaces, en general, de plantear dichas premisas y, por ende, de aplicar con éxito aquel "rigor lógico", aquel "método deductivo" a los problemas de la técnica profesional o de la simple, y compleja, vida.

No olvidemos que para la inmensa mayoría de nuestros alumnos la matemática constituirá no un fin en sí misma, sino un medio de enfoque de sus problemas vitales, en los cuales, más aún que "esprit géométrique", necesitarán "esprit de finesse", utilizando la nomenclatura pascaliana. Tengamos, pues, siempre presente el cultivo simultáneo de las tres fases aludidas y no solamente con la adición circunstancial de problemas llamados de aplicación, sino presentando en todo momento la matemática en contacto vivo con la realidad, tanto en la génesis de conceptos cuanto en la interpretación de consecuencias. Sólo así evitaremos las justas y duras censuras que en todas épocas y lugares se ha aplicado a la enjuta educación matemática tradicional (Mme. Staël, Le Bon, Huxley...); sólo así evitaremos engendrar el tipo de matemático que Bouasse ridiculiza sin piedad en uno de sus pintorescos prólogos con estos terribles y certeros mazazos: "El matemático tiene horror a lo real, abomina del caso particular; la abstracción y la generalización son los ídolos a los que sacrifica el buen sentido... Cuando ya no queda nada de un fenómeno es cuando razona a sus anchas; el vacío es su elemento; la forma, su dios."

PEDRO PUIG ADAM

(La cuarta y última parte de este trabajo (IV "La tarea española". *Tendencias actuales de la enseñanza de la Matemática*) se publicará en nuestro próximo número, correspondiente a la segunda quincena de abril.)

crónica

La educación, en el Concordato español de 1953*

El vigente Concordato entre la Santa Sede y España, de 27 de agosto de 1953, no podía dejar sin regulación adecuada materia de tanta trascendencia como la educación, y, en efecto, con bastante minuciosidad se ocupa de ella en los artículos 26 al 31 y 33, cuyo estudio pretendemos hacer a continuación.

I. PRINCIPIOS QUE INSPIRAN EL CONCORDATO EN MATERIA EDUCATIVA

Comencemos por señalar los principios fundamentales que inspiran el ordenamiento establecido por el Concordato respecto a enseñanza y educación.

A nuestro juicio, estos principios son los siguientes:

- 1.º Inspiración católica de toda clase de enseñanza y educación.
- 2.º Obligatoriedad de la instrucción religiosa.
- 3.º Pleno reconocimiento del derecho docente y educativo de la Iglesia.
- 4.º Íntima colaboración entre la Iglesia y el Estado en materia docente y educativa.

Veamos el alcance de cada una de estas orientaciones, examinando su desarrollo en los correspondientes artículos del Concordato y en las disposiciones complementarias del mismo, después de exponer el criterio de la Iglesia sobre los diversos puntos.

II. INSPIRACION CATOLICA DE TODA CLASE DE ENSEÑANZA Y EDUCACION

RELACIONES ENTRE INSTRUCCIÓN Y EDUCACIÓN

Recordemos, en primer término, una verdad elemental y obvia, pero que no siempre percibimos con la diafanidad debida: que *instrucción* y *educación* son dos realidades distintas, aunque íntimamente conexas.

La instrucción supone adquisición de verdades por la inteligencia; la educación comporta la formación de hábitos por la voluntad, la perfección de una conducta; la creación, en definitiva, de una personalidad.

Instruir es camino o, mejor aún, medio necesario y precioso para educar. De las ideas y de las verdades asimiladas nacen las obras; pero en este tránsito del pensamiento a la acción hay no pocas dificultades que vencer, porque el hombre, herido en su naturaleza, desfallece por la culpa original. No le basta con ver claramente las verdades, ni siquiera con asimilarlas; necesita de mayores auxilios, que lleguen hasta el orden sobrenatural, para proseguir adelante en su camino, para levantarse en sus caídas y desánimos y no quedar, definitivamente, inerte.

Educar es mucho más que instruir: es formar al

hombre en su integridad, en su realidad física y espiritual, intelectual y moral, individual y social, natural y sobrenatural.

Nunca hay que perder de vista que, como enseña Pío XI en su encíclica "Divini illius", el sujeto de la educación cristiana es el hombre todo entero, espíritu unido al cuerpo en unidad de naturaleza, con todas sus facultades naturales y sobrenaturales, tal como nos lo muestran la razón y la revelación.

Pero la educación hay que fundarla en la instrucción. Primero hay que enseñar las verdades; después, una vez asimiladas, hay que arraigarlas en formas de obrar, encarnarlas en una conducta: instruir para educar.

CRITERIO DE LA IGLESIA SOBRE INSTRUCCIÓN Y EDUCACIÓN

Por eso, el Código de Derecho canónico, en su canon 1.372, dispone que "todos los fieles han de ser educados desde su infancia de tal suerte, que no sólo no se les enseñe ninguna cosa contraria a la religión católica y a la honestidad de costumbres, sino que ha de ocupar el primer lugar la instrucción religiosa y moral".

Con claridad se advierte en este precepto canónico la distinción apuntada entre instrucción y educación, así como su relación íntima. La Iglesia quiere que sus fieles sean *instruidos* desde la infancia en religión y moral, para que se los *eduque* no enseñándoles nada contrario a las mismas moral y religión.

Ahora bien: tanto la instrucción como la educación encuentran en la escuela un lugar por demás propicio para ser logradas. No es que la escuela sea el único lugar de instrucción y, sobre todo, de educación; pero sí es cierto que la escuela, al instruir, encuentra oportunidad excelente para educar.

De ahí que la Iglesia haya cuidado siempre de poseer escuelas donde, aprovechando esa oportunidad de instruir a quienes cursan cualquier clase o grado de enseñanza, procure educarlos y formarlos íntegramente.

Mas, para que una escuela pueda resultar verdaderamente educadora y católica, como recuerda Pío XI en la mencionada encíclica, "no basta el solo hecho de que en ella se dé instrucción religiosa". Se necesita algo más: "Es necesario que toda la enseñanza y toda la organización de la escuela: maestros, programas y libros en cada disciplina, estén imbuídos de espíritu cristiano, bajo la dirección y vigilancia materna de la Iglesia, de suerte que la religión sea verdaderamente fundamento y corona de toda la instrucción."

Concuerdan perfectamente estas palabras con las disposiciones contenidas en el canon 1.381 del Código canónico: "La formación religiosa de la juventud, en cualquier escuela, estará sujeta a la autoridad e inspección de la Iglesia.

"Los ordinarios locales tienen el derecho y el deber de vigilar para que en ninguna escuela de su territorio se enseñe o se haga nada contra la fe o las buenas costumbres.

"Igualmente compete a los mismos el derecho de aprobar los profesores y los libros de religión; y también el de exigir que, por motivos de religión y costumbres, sean retirados tanto los profesores como los libros."

* La segunda parte de este trabajo, acerca del derecho docente de la Iglesia y la colaboración de Iglesia y Estado en materia escolar, se publicará en un próximo número.

ORIENTACIÓN DEL CONCORDATO

Pues bien: a estos preceptos canónicos y a estas enseñanzas del magisterio pontificio se acomoda enteramente cuanto dispone el Concordato español a este respecto en los tres apartados de su artículo 26, que a continuación examinamos:

a) En primer término, el Concordato dispone que toda enseñanza ha de sujetarse a la ortodoxia católica: "En todos los Centros docentes de cualquier orden y grado, sean estatales o no estatales, la enseñanza se ajustará a los principios del dogma y de la moral de la Iglesia católica."

Así, pues, según este primer precepto, en todos los Centros docentes de España, ya sean del Estado o no lo sean, tanto en las escuelas primarias como en los Centros de enseñanza media, o en las universidades y escuelas superiores; de cualquier tipo de enseñanza que sean, doctrinal o técnica, literaria o científica, militar o civil, las exposiciones y enseñanzas han de estar de acuerdo con el dogma de la Iglesia.

El Concordato no entra, naturalmente, en la intimidad de la conciencia del profesor; se limita a exigir que sus enseñanzas se ajusten a la ortodoxia católica.

Ahora bien: es evidente que la conducta personal del maestro puede repercutir decisivamente en la educación del discípulo, y el Concordato prevé la posibilidad de que la conducta irreligiosa o inmoral del profesor pueda resultar nociva para sus alumnos, y en tal caso podría ser removido, a tenor del artículo 27 y conforme al canon 1.381, que acabamos de citar.

b) En segundo término, el artículo 26 establece el medio de garantizar la observancia de la ortodoxia doctrinal y moral: "Los ordinarios ejercerán libremente su misión de vigilancia sobre dichos Centros docentes, en lo que concierne a la fe, las buenas costumbres y la educación religiosa."

Se reconoce, pues, que es a la autoridad eclesiástica a quien corresponde comprobar que en las escuelas se enseña la doctrina y la moral cristianas y que ésta se observa con la debida pureza, misión en la que las autoridades religiosas han de gozar de entera libertad. Su competencia no se extiende, evidentemente, a las cuestiones puramente técnicas, sino a la dimensión doctrinal y moral de cuanto en la escuela se realice.

c) Finalmente, el artículo 26 establece: "Los ordinarios podrán exigir que no sean permitidos o que sean retirados los libros, publicaciones y material de enseñanza contrarios al dogma y la moral católicos."

Es evidente que esta competencia no se refiere directamente a las condiciones técnicas o pedagógicas del material docente, pero no negamos la posibilidad de que, fundándose en este precepto, quepa la exclusión de un determinado texto o medio docente cuando sus imperfecciones técnicas fuesen tales que de ellas pudiera derivarse daño para la formación religiosa de los escolares.

Se concreta así la garantía de la ortodoxia católica de los medios didácticos que hayan de utilizarse en las escuelas, disposición que queda completada con cuanto se establece respecto a la remoción del pro-

fesorado por motivos de índole religiosa o moral, conforme hemos dicho.

En definitiva, queda, pues, afirmado que la educación de la juventud española ha de inspirarse en los principios cristianos y que el cuidado de que esto se realice dentro de la ortodoxia católica se encomienda a la propia jerarquía eclesiástica, cuya libertad de actuación se garantiza igualmente.

Todo esto que hemos expuesto se refiere a la educación dada en los Centros docentes propiamente tales, pero el Concordato tiene en cuenta también la educación que ha de procurarse en los establecimientos penitenciarios, orfanatos o Centros similares, y en su artículo 33 dispone: "El Estado, de acuerdo con la competente autoridad eclesiástica, proveerá lo necesario para que en los hospitales, sanatorios, establecimientos penitenciarios, orfanatos y Centros similares se asegure la conveniente asistencia religiosa a los acogidos y para que se cuide la formación religiosa del personal adscrito a dichas instituciones."

"Igualmente procurará el Estado que se observen estas normas en los establecimientos análogos de carácter privado."

III. OBLIGATORIEDAD DE LA INSTRUCCION RELIGIOSA CATOLICA

CRITERIO DE LA IGLESIA CATÓLICA

La Iglesia católica exige que sus miembros, como ya hemos visto, sean instruídos desde la infancia en la religión y en la moral, como fundamento de una auténtica educación católica. Obligación que hace recaer no sólo sobre los padres, sino también sobre quienes hacen las veces de éstos, todos los cuales "tienen derecho y deber gravísimo de procurar la educación cristiana de los hijos", a tenor de los cánones 1.372 y 1.335.

Consecuentemente, la Iglesia exige que en toda escuela elemental se dé a los niños una instrucción religiosa proporcionada a su edad. Instrucción que debe ser más completa para los jóvenes que asisten a las escuelas medias y a las superiores.

Es a los obispos a quienes corresponde el cuidado de procurar que estas enseñanzas sean dadas por sacerdotes que sobresalgan por su celo y por su preparación, según lo exige el canon 1.373.

ORIENTACIÓN DEL CONCORDATO

El Concordato español recoge también con fidelidad estos preceptos, y, comenzando por la obligatoriedad de la instrucción religiosa, dispone en el párrafo 1.º de su artículo 27: "El Estado español garantiza la enseñanza de la religión católica como materia ordinaria y obligatoria en todos los Centros docentes, sean estatales o no estatales, de cualquier orden o grado."

Por consiguiente, en cualquier Centro de enseñanza español, lo mismo oficial que privado, de formación científica o literaria, de grado elemental, medio o superior, junto a las asignaturas puramente culturales o técnicas, ha de figurar necesariamente el estudio de la Religión.

Sin embargo, quizá la expresión "Centro docente" exigiría algunas concreciones. ¿Cabría considerar que

en el espíritu y en la letra del Concordato están comprendidos Centros como las academias preparatorias de oposiciones o para el ingreso en las escuelas especiales, o bien para simples perfeccionamientos, como son los Centros para enseñanza de idiomas, etc.?

A nuestro juicio, lo fundamental es que en tales Centros docentes se desenvuelva una etapa importante en la formación cultural y educativa del alumno, no que se trate de un Centro de estudios complementarios, mientras el joven sigue su formación fundamental en otro Centro esencialmente educativo. De todas formas, lo importante es que el joven español, en las diversas etapas de su formación cultural, encuentre siempre el estudio de la Religión a una altura proporcionada a sus estudios profanos y en consonancia con la orientación de los mismos. Quizá esto exija, en los casos dudosos, una determinación concreta sobre si en tal Centro en particular ha de enseñarse la Religión y con qué características.

EXCEPCIONES A LA OBLIGATORIEDAD DE LA INSTRUCCIÓN RELIGIOSA

Es evidente que el estudio de la Religión cabe hacerlo como el de una ciencia más, capaz de incrementar nuestro acervo cultural. Considerándolo desde este punto de vista, fundamentalmente informativo, parece indudable que tales conocimientos podrían exigirse obligatoriamente a cualquier estudiante, independientemente de sus creencias religiosas.

Sin embargo, no es posible desconocer que la enseñanza de la Religión no se hace sólo con un fin exclusivamente cultural, sino, además, con el propósito de que tales conocimientos sirvan de base a la auténtica educación de los escolares, y esto puede justificar que la obligatoriedad de la enseñanza religiosa no se extienda a los hijos de acatólicos, pues la Iglesia, como enseña Pío XI en la "Divini illius", "es tan celosa de la inviolabilidad del derecho natural educativo de la familia, que no consiente, a no ser con determinadas condiciones y cautelas, en que se bautice a los hijos de los infieles, o se disponga comoquiera de su educación contra la voluntad de sus padres, mientras los hijos no puedan determinarse por sí abrazando libremente la fe". Doctrina, por lo demás, tradicional en la Iglesia y concretada en el canon 1.351 del Código canónico: "No se obligará a nadie a abrazar la fe católica contra su voluntad."

Así se explica que en el mismo artículo 27 del Concordato español, que establece la obligatoriedad de la enseñanza religiosa, se añade: "Serán dispensados de tales enseñanzas los hijos de no católicos, cuando lo soliciten sus padres o quienes hagan sus veces."

EL PROFESORADO DE RELIGIÓN

Ya hemos visto que, según las disposiciones canónicas, la enseñanza de la Religión debe correr a cargo de sacerdotes que se distingan por su celo y su preparación doctrinal. Consecuentemente, nuestro Concordato, en el mismo artículo 27, regula con minuciosidad cuanto se refiere al profesorado que ha de actuar en los diversos Centros docentes.

Aquí, el Concordato aborda una triple cuestión: a), el estatuto del profesorado; b), la preparación cien-

tífica de los profesores; c), las aptitudes pedagógicas de los mismos.

Examinemos separadamente cada uno de estos tres puntos.

a) Estatuto del profesorado.

El Concordato establece las normas según las cuales ha de procederse al nombramiento del profesorado de Religión en los diversos Centros docentes; los derechos que los profesores adquieren, y las causas de remoción de los mismos.

NOMBRAMIENTO.— Respecto al nombramiento de las personas que han de enseñar la Religión, el Concordato distingue según se trate de Centros de enseñanza primaria, media o superior, y según que éstos sean estatales o no estatales.

En los Centros docentes estatales, el nombramiento difiere, según el grado de la enseñanza: primario, medio o superior.

Escuelas primarias.—En las escuelas primarias del Estado, la enseñanza religiosa será dada por los propios maestros nacionales, salvo el caso de que el obispo local pusiera algún reparo, fundado en motivos religiosos o de costumbres, conforme a las disposiciones del canon 1.381, reiteradamente recordado. Nada se prevé para el caso de que tal objeción se formulara. En tal supuesto, entendemos que la instrucción religiosa habría de encomendarse al profesor que determinasen las autoridades eclesiásticas y académicas competentes. Parece que una solución conforme al espíritu del Concordato sería encomendar la enseñanza religiosa a otro maestro de la misma escuela, cuando esto sea posible, o al párroco o persona en quien éste delegue, en otro caso.

Periódicamente ha de dar también lecciones, en forma catequística, el párroco a cuya demarcación eclesiástica corresponda la escuela.

Centros de Enseñanza Media.—En los Centros oficiales de Enseñanza Media, la instrucción religiosa será dada por sacerdotes o religiosos y, subsidiariamente, por seglares, nombrados por la autoridad civil competente, de acuerdo con el ordinario diocesano.

Cuando se trate de escuelas o Centros militares, la propuesta corresponderá al vicario general castrense, es decir, a la autoridad eclesiástica que, con dignidad arzobispal, tiene a su cargo el cuidado espiritual de los militares de Tierra, Mar y Aire, según se prevé en el artículo 32 del Concordato y conforme al Acuerdo entre la Santa Sede y el Estado español, de 5 de agosto de 1950.

Sólo podrán ser propuestos como profesores de los Centros oficiales de Enseñanza Media quienes hayan obtenido el título correspondiente, mediante las pruebas de aptitud científica y pedagógica a que más adelante nos referiremos; pruebas que no dan derecho a ocupar una cátedra determinada, sino a ser propuesto por la jerarquía eclesiástica competente.

Por el decreto de 27 de enero de 1956, que regula la celebración de tales pruebas, se dispone que, en un plazo de tres años, la jerarquía eclesiástica y el Estado proveerán a que la totalidad de los profesores de Religión sean designados de acuerdo con las normas que regulan aquellas pruebas. Los interinos renovarán sus nombramientos para cada curso académico, hasta el límite de los tres años. Todos los sacerdotes

y religiosos que se consideren con las condiciones previstas en el Concordato podrán presentarse a las pruebas referidas que se convoquen periódicamente, recabando previamente la licencia de su ordinario, el cual procurará, en todo lo posible, dar facilidades a los sacerdotes que dependan de él para cumplir esta importante misión.

Universidades y escuelas superiores.—En las universidades y Centros de enseñanza superior, la enseñanza religiosa será dada por eclesiásticos que posean el grado de doctor, obtenido en una Universidad eclesiástica, o que posean un grado equivalente en su Orden, cuando se trate de religiosos.

El nombramiento se hará por la autoridad académica, a propuesta del ordinario diocesano, una vez comprobada solamente la capacidad pedagógica de los candidatos, de manera análoga a los profesores de Enseñanza Media. Como respecto a éstos, el profesorado, en un plazo de tres años, debe seleccionarse según el nuevo sistema.

Si comparamos las condiciones exigidas para el nombramiento del profesorado de Religión en los diversos grados de enseñanza, fácilmente advertimos que, en los Centros primarios, la instrucción religiosa queda, primordialmente, encomendada a profesores seculares: su carácter elemental y la dificultad de disponer de sacerdotes o religiosos que pudieran hacerlo, lo justifica sobradamente. En los Centros de Enseñanza Media sólo serán designados profesores seculares, subsidiariamente, esto es, a falta de sacerdotes o religiosos; sin embargo, incluso esta remota posibilidad parece eliminada prácticamente en el decreto regulador de las pruebas de capacidad científica y pedagógica para selección del profesorado, puesto que nada se indica de que puedan concurrir a ellas los seculares que se consideren con las condiciones necesarias, en tanto que se hace referencia directa a los sacerdotes y religiosos. Entendemos, sin embargo, que, según lo previsto en el Concordato, un secolar que reuniese las condiciones requeridas podría participar en las mencionadas pruebas de selección. Más aún: sería deseable que hubiese seculares debidamente preparados para actuar como profesores de Religión, en caso necesario.

En la enseñanza superior queda claramente establecido que sólo los sacerdotes o religiosos con grados universitarios mayores podrán ser nombrados profesores de Religión.

DERECHOS DEL PROFESORADO.—Los profesores de los Centros estatales, nombrados según acabamos de indicar, gozarán de los mismos derechos que los demás profesores de otras materias, y formarán parte del claustro del Centro de que se trate, principio necesitado de ulterior concreción, pues, como indica el decreto de 27 de enero de 1956, "la igualdad de derechos de los profesores de Religión y los demás que formen parte del mismo Centro, será desarrollada en las oportunas disposiciones de carácter general que, remitiéndolas previamente a la consideración de la Santa Sede, dicte el Ministerio de Educación Nacional".

REMOCIÓN.—Los profesores de Religión de los diversos Centros estatales de enseñanza serán removidos cuando lo requiera el ordinario diocesano, por alguno de los motivos aludidos en el canon 1.381.

También lo podrán ser si así lo considera necesario la autoridad civil competente, ya sea por motivos de orden pedagógico o de disciplina, previo expediente reglamentario, que se basará en las causas de carácter legal que puedan motivar el cese de cualquier otro profesor numerario de los escalafones del Estado, conforme al artículo 27 del Concordato y al artículo 10 del decreto de 27 de enero de 1956. En tales casos, ha de ser oído previamente el ordinario diocesano o el superior de la Orden o Congregación religiosa a que pertenezca el profesor.

Naturalmente, tanto los profesores numerarios de Religión como los adjuntos, podrán—según el decreto últimamente citado—cesar a petición propia en el desempeño de sus funciones académicas.

Con relación a los Centros docentes no estatales, el Concordato sólo indica que los profesores de Religión deberán poseer un especial certificado de idoneidad, expedido por la autoridad eclesiástica competente. Esto parece suponer que tales Centros podrán proceder libremente a la designación de sus profesores, siempre que éstos hayan obtenido aquel certificado de idoneidad, el cual entendemos que debe referirse tanto a las condiciones morales como a la preparación científica y a las aptitudes pedagógicas del profesor.

La revocación del certificado de idoneidad para actuar como tales profesores les priva, sin más, de la capacidad para la enseñanza religiosa.

b) *Preparación científica del profesorado.*

El Concordato trata de responder a las exigencias del Código canónico, requiriendo una adecuada preparación científica del profesorado de Religión.

Esta preparación científica la da por supuesta en aquellos candidatos que posean grados académicos mayores en Ciencias Sagradas, es decir, que posean los títulos de licenciado o de doctor, o su equivalente en la Orden o Congregación respectiva, cuando se trate de religiosos.

En caso de que los candidatos no posean tales títulos, habrán de someterse a especiales pruebas de suficiencia científica para actuar en los Centros estatales de Enseñanza Media.

Estas pruebas se han de realizar ante un Tribunal, compuesto de cinco miembros, tres de ellos eclesiásticos, uno de los cuales ha de ocupar la presidencia.

Por decreto de 27 de enero de 1956, que deroga el de 8 de julio de 1955—dados de acuerdo con la jerarquía eclesiástica—, se ha establecido el reglamento que fija el carácter y el modo de practicar las pruebas mencionadas. A lo ya establecido en el Concordato, se añade que el Tribunal juzgador—o, en su caso, los Tribunales juzgadores—que actuará para todo el territorio nacional estará presidido por un prelado o por otro eclesiástico con grados académicos mayores, designado por la competente autoridad eclesiástica, y constará de cuatro vocales, nombrados de común acuerdo entre la autoridad eclesiástica competente y el Ministerio de Educación Nacional. Dos de estos vocales serán eclesiásticos, con grados académicos mayores, propuestos por la jerarquía mencionada, y otros dos, catedráticos de Institutos de Enseñanza Media, propuestos por el Ministerio de Educación Nacional.

Por otra parte, ya hemos indicado que sólo los doctores en Ciencias eclesiásticas pueden actuar como profesores de Religión en las universidades y Centros de estudios superiores.

Los profesores de Centros no estatales deberán haber obtenido el correspondiente certificado de idoneidad, expedido por el ordinario propio, al cual ya nos hemos referido.

c) Preparación pedagógica del profesorado.

Es evidente que una debida preparación científica no siempre es garantía de una adecuada aptitud pedagógica. El docto no siempre es buen pedagogo.

El Concordato español, partiendo de esta obvia realidad, ha querido que el profesorado de Religión no sólo posea una excelente formación doctrinal, sino que posea, asimismo, la pericia necesaria para transmitir esa ciencia.

Para ello, dispone que la autoridad civil y la eclesiástica, de común acuerdo, organizarán para todo el territorio nacional pruebas especiales de suficiencia pedagógica para aquellos a quienes deba ser confiada la enseñanza de la Religión en las universidades y en los Centros estatales de Enseñanza Media. El ya citado decreto de 27 de enero de 1956, que determina las pruebas científicas a que han de someterse los aspirantes a las cátedras de Religión, determina igualmente las pruebas encaminadas a demostrar las aptitudes pedagógicas de los candidatos.

Tales pruebas se han de realizar, según prevé el Concordato, ante un Tribunal de constitución análoga al que ha de juzgar las pruebas científicas.

Ya hemos indicado cuál ha de ser su constitución cuando se trata de seleccionar el profesorado de Enseñanza Media.

Respecto a los profesores de enseñanza universitaria y superior, el Tribunal—o los Tribunales, en su caso—sólo ha de juzgar, como hemos repetido, de las aptitudes pedagógicas, y estará presidido por un prelado o un eclesiástico con grados académicos mayores, designado por la competente jerarquía, y constará de cuatro vocales, designados de común acuerdo entre la autoridad eclesiástica y el Ministerio de Educación Nacional. Dos de ellos, eclesiásticos con grados académicos, o catedráticos, o profesores de Universidad pontificia, propuestos por la jerarquía mencionada, y dos catedráticos de Universidad civil, propuestos por el Ministerio de Educación Nacional.

Las pruebas de suficiencia pedagógica consisten en la exposición, ante el Tribunal, de una Memoria pedagógica, de los trabajos científicos realizados y del programa de la asignatura; en la explicación de una lección elegida por el Tribunal entre las del programa citado, preparada en un plazo máximo de tres horas, sin poder utilizar material bibliográfico; y en el comentario oral de un texto elegido por el Tribunal.

A nuestro modo de ver, el sistema elegido para la comprobación de las aptitudes pedagógicas resulta de dudosa eficacia, y no abrigamos esperanzas de que produzca muy satisfactorios resultados. Es una reproducción abreviada del vigente sistema de oposiciones a cátedras de Universidad y de Institutos de Enseñanza Media, que permite comprobar con bastante acierto la preparación científica de los candidatos, pero no sus dotes para la enseñanza, tanto más cuanto

que, a diferencia de lo que ocurre con las demás cátedras, para las de Religión no se exige un plazo de previa dedicación a tareas docentes o investigadoras. Desde ahora tememos el fracaso del sistema elegido.

El Concordato nada dice respecto a la capacidad pedagógica de los profesores de las escuelas primarias estatales, puesto que tal enseñanza está confiada, normalmente, a quienes han tenido que demostrar sus aptitudes pedagógicas para el ingreso en el Magisterio nacional; o a los párrocos, uno de cuyos deberes primordiales consiste, precisamente, en la instrucción catequística de los niños, misión que pueden realizar, bien directamente, o bien, en caso necesario, mediante la ayuda de otros clérigos o seglares, según se establece en los cánones 1.330 a 1.334 del Código canónico.

Con relación a la capacidad pedagógica de los profesores de Centros no estatales, hemos de entender que el certificado de idoneidad repetidamente aludido la supone también.

LOS MEDIOS PEDAGÓGICOS

Conforme a lo dispuesto por el Código canónico en el canon 1.381 sobre el derecho que corresponde a la autoridad eclesiástica para aprobar los libros de Religión, el Concordato español, en su artículo 28, 8, establece que los programas de Religión para las escuelas, tanto estatales como no estatales, serán fijados de acuerdo con la competente autoridad eclesiástica. Asimismo, para la enseñanza de la Religión no podrán adoptarse otros libros de texto que los aprobados por la misma autoridad.

INSTRUCCIÓN RELIGIOSA A TRAVÉS DE LOS MEDIOS FORMATIVOS DE LA OPINIÓN PÚBLICA

Todo lo dicho hasta aquí se refiere a la enseñanza religiosa en los Centros docentes propiamente dichos, pero el Concordato español ha considerado también la posibilidad de una instrucción religiosa a través de los medios de formación de la opinión pública, es decir, de lo que modernamente viene denominándose cultura o educación popular: prensa, radio, televisión, etc.

Con ello, el Concordato contiene una interesante novedad, no registrada en ningún otro acuerdo semejante.

En su artículo 29, el Concordato dispone: "El Estado cuidará de que en las instituciones y servicios de formación de la opinión pública, en particular en los programas de radiodifusión y televisión, se dé el conveniente puesto a la exposición y defensa de la verdad religiosa por medio de sacerdotes y religiosos, designados de acuerdo con el respectivo ordinario."

No tenemos noticia de que, como consecuencia de este precepto del Concordato, se haya establecido en las emisoras españolas de radiodifusión alguna actividad de instrucción religiosa. Sería lamentable que quedase sin adecuada y eficaz utilización, acomodada a las exigencias de los tiempos nuevos, este espléndido recurso para la formación religiosa de un gran sector del pueblo español.

ISIDORO MARTÍN



inf. extranjera

Los Centros Pedagógicos Regionales de Enseñanza Media en Francia

En nuestras últimas vacaciones pasadas en Francia, hemos podido observar, en un interesante cambio de impresiones con nuestros colegas en la enseñanza, cómo la estructura de la Enseñanza Media francesa va modificándose sensiblemente en el sentido de mejorar el valor profesional e intelectual del profesorado, creando un clima de esfuerzo personal para asociar la enseñanza a la evolución de la sociedad actual.

Una de las mayores preocupaciones de las autoridades académicas es la eficaz selección y formación del profesorado de Enseñanza Media, cuyo problema tiende a solucionarse actualmente la creación de los llamados Centros Pedagógicos Regionales. Atraída poderosamente nuestra atención hacia ellos, hemos procurado documentarnos sobre su organización y funcionamiento, encaminados a ensayar nuevos procedimientos en la formación del profesorado, lo cual es índice del esfuerzo pedagógico francés actual.

El Ministerio de Educación Nacional francés creó en 17 de enero de 1952 los Centros Pedagógicos Regionales, cuyo funcionamiento responde a la necesidad e interés de formar científica y pedagógicamente a los futuros catedráticos y profesores del Instituto de cada disciplina, desarrollando las aptitudes de los licenciados con vocación para la enseñanza y preparándolos para su futura misión docente. La necesidad, pues, de formar profesores aptos y competentes que no sean exclusivamente "pozos de ciencia", sino también auténticos pedagogos que estén al corriente de todos los métodos de enseñanza, tanto tradicionales como modernos, ha hecho que esta experiencia forme incluso parte del plan de reforma de la Enseñanza Media francesa.

Los Centros Pedagógicos Regionales radican en los distritos universitarios y agrupan, en número limitado por el Ministerio, a licenciados en Letras y en Ciencias que hayan aprobado el examen teórico o primera parte del Certificado de Aptitud del Profesorado de Enseñanza Media. La segunda parte consiste en un examen práctico, que tiene lugar al finalizar el período de formación profesional de un año que reciben los licenciados durante su *stage* o permanencia en los Centros Pedagógicos.

Superada con éxito dicha prueba, el licenciado es proclamado definitivamente *Profesor Titular Certificado* con destino a un Colegio o Instituto de Enseñanza Media. La puntuación obtenida en los ejercicios da prioridad en la elección de destino.

Al mismo tiempo se procura que los futuros profesores puedan alternar sus trabajos prácticos con la asistencia a las clases que las distintas Facultades organizan para preparar la *Agregación*, que es el título más apreciado y da derecho a desempeñar su cargo en los mejores y más importantes Institutos.

ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS PEDAGÓGICOS REGIONALES

PERSONAL DOCENTE.—El sistema que el Ministerio francés ha adoptado en la organización de los Centros ha dado excelentes resultados en cuanto a la calidad de los profesores que allí se forman, procurando asociar a esta tarea gran número de catedráticos numerarios y provocar un interesante movimiento de reflexión pedagógica.

Los Centros Pedagógicos Regionales funcionan bajo la autoridad del rector de la Universidad, asistido de varios colaboradores, que son:

Un *director del Centro*, que suele ser un catedrático de Enseñanza Superior, un inspector o un profesor de Instituto, a ser posible con título de Agregado y con un mínimo de diez años de servicios.

Varios *consejeros pedagógicos*, nombrados a propuesta de la Dirección General, previo informe del rector. Estos son, en principio, catedráticos agregados, con ejercicio mínimo en la enseñanza de ocho años. También pueden desempeñar dicho cargo profesores no agregados, pero que estén en posesión del Certificado de Aptitud del Profesorado de Enseñanza Media y con el mismo número de años de servicios que los agregados.

Un *jefe de Centro* o de organización, residente en la misma localidad y nombrado por el rector.

Un *tribunal*, nombrado para juzgar las pruebas finales del cursillo, compuesto de un inspector general y de dos profesores titulares de la misma disciplina elegida por el candidato.

Finalmente, un *inspector general*, asistido por un secretario general, dirige y coordina los esfuerzos de todos y fiscaliza el perfecto funcionamiento de los Centros, efectuando las reglamentarias visitas de inspección.

Esta organización tiene la ventaja de utilizar los cuadros actuales del Profesorado. Cada participante en la formación pedagógica de los futuros profesores es retribuido según la importancia o responsabilidad de las funciones que asume.

Una vez admitidos los licenciados en los Centros, son considerados como alumnos-profesores, y perciben una subvención del Estado, que en un principio fué de 280.000 francos anuales; pero actualmente, en virtud de una ley publicada en 1954, son nombrados profesores-adjuntos adscritos a un Centro Pedagógico con el sueldo inicial de profesor. Son alojados convenientemente en las Ciudades Universitarias o en los Internados de los Institutos o Escuelas Normales, en condiciones ventajosas y en consonancia con la remuneración que perciben.

Créditos extraordinarios permiten proveer a los Centros Pedagógicos de laboratorios y salas con material adecuado. La creación de "hogares", que los cursillistas pueden frecuentar para trabajar o distraerse, contribuyen a fomentar los lazos de compañerismo o camaradería. No falta la indispensable biblioteca, donde se hallan todas aquellas obras y publicaciones útiles para el trabajo de los futuros profesores.

FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS PEDAGÓGICOS REGIONALES

MISIÓN DEL PERSONAL.—Está definida en relación con el trabajo de los futuros profesores.

Los rectores tienen a su cargo la organización de conferencias, sesiones de estudio, facilitan a los cursillistas su iniciación en la organización general de los Institutos y en los asuntos administrativos del Ministerio de Educación Nacional.

Los directores son nombrados por un año y están encargados, ayudados de los jefes de Centro, de la total organización del cursillo. Todas las responsabilidades les incumben, tanto las referentes a la vida material como a la vida intelectual de los cursillistas.

La misión de los consejeros es una de las más importantes. Cada grupo de tres cursillistas es confiado a tres consejeros pedagógicos, quienes, con el director y otros profesores de la misma asignatura, establecen el plan de trabajo de todo el curso. El consejero es el guía permanente en todas las actividades del alumno-profesor. Lo inicia en tal o cual método o técnica pedagógica, establece el horario de trabajo de modo que sea compatible con la asistencia a las clases de la Agregación en la Universidad, señala las lecciones y ejercicios a desarrollar, repartiendo el trabajo de manera que se den cuenta los profesores-alumnos de los diversos métodos de enseñanza de cada consejero pedagógico e incluso, aconsejados por éste, presencian la actuación de otros catedráticos cuya técnica determinada sea interesante.

Finalmente, el consejero presenta, al terminar el cursillo, un informe detallado sobre la eficacia y aprovechamiento del alumno, que influye casi de un modo decisivo en la calificación del tribunal al juzgar el examen práctico final.

El jefe de Centro, en colaboración con los consejeros pedagógicos, tiene la responsabilidad directa de la actividad eficiente de los cursillistas. Recibe la lista de los admitidos, es invitado por los directores a asistir a las reuniones, establece y distribuye los grupos de los consejeros, el de los cursillistas y determina la duración de los trabajos. Procura que el horario de los consejeros se adapte a las actividades de los alumnos, a fin de que éstos tengan horas libres para asistir a conferencias y clases de la Agregación. Fiscaliza también la asistencia y asiduidad de los alumnos a todas las actividades de los Centros y está al corriente y enterado de la marcha y desarrollo de aquéllas. Inicia, además, a los cursillistas en la vida material y administrativa de los Institutos. Habilita locales adecuados, poniéndolos en condiciones de servicio y, finalmente, colabora con los consejeros en la redacción del informe sobre cada cursillista, que debe ser presentado al tribunal.

ACTIVIDAD DE LOS ALUMNOS-PROFESORES EN LOS CENTROS, DURANTE EL CURSILLO DE FORMACIÓN

Este dura, poco más o menos, de octubre a mayo, y comprende cuatro períodos:

1.º FORMACIÓN PEDAGÓGICA.—Los cursillistas, agrupados generalmente en ternas, son confiados a tres consejeros pedagógicos. Cada uno de ellos dirige a los cursillistas durante nueve semanas consecutivas, a razón de ocho horas semanales.

Esta labor conjunta de consejeros y alumnos está dividida en tres períodos:

a) *Período de observación*, en que los cursillistas asisten en las aulas a las clases profesadas por sus

consejeros y observan sus métodos y técnicas especiales. Más tarde, se les encarga la preparación de la lección correspondiente al día, y así cotejan su preparación con la labor pedagógica realizada por el consejero en clase. Al terminar ésta, se inicia un comentario o discusión entre consejeros y alumnos sobre la cuestión enseñada, lo que proporciona materia de reflexión para otras preparaciones posteriores.

b) *Primer período activo*. Se confían al cursillista ciertos tipos de lecciones y ejercicios, vigilando el consejero su preparación y exposición. Esta tiene lugar en una clase de bachillerato y ante los compañeros de cursillo, lo cual estimula a todos y a cada uno para superarse y, por tanto, para progresar rápidamente. Cada lección es seguida de una discusión general sobre el procedimiento empleado y sus resultados. Los méritos y los defectos son comentados, pesados y confrontados minuciosamente. Se reciben normas y consejos diversos de los consejeros y la multiplicidad o variedad de las observaciones aprovechan a los demás.

No sólo se examina el contenido de la lección, sino también la forma de presentarla, la dicción, la manera de hacer comprender y participar a los alumnos en el trabajo de clase; en fin, todo lo que puede contribuir al éxito o fracaso de una clase. Después de cierto número de ejercicios de esta naturaleza, el futuro profesor conoce los defectos que debe evitar, sabe si habla demasiado de prisa, si su expresión es lenta y monótona, si utiliza mucho o poco la pizarra, es decir, todo el conjunto de detalles que le permitirá dar en su día un mayor rendimiento pedagógico.

c) *Segundo período activo*. Al terminar la permanencia al lado de cada consejero, se confía al alumno-profesor la responsabilidad total o parcial de un curso completo, siguiendo el programa general establecido en la clase. Reemplazando totalmente al profesor, se deja al cursillista enfrentarse solo con los alumnos, y esta actuación va adquiriendo más importancia al terminar la dirección del tercer consejero pedagógico. Se procura que se conozcan y se tome contacto con las diferentes clases o cursos en los cuales habrá que enseñar más tarde. Tendrá que conocer, por ejemplo, durante nueve semanas por lo menos, el funcionamiento y método de las llamadas clases *pilote* del primero y segundo ciclo del Bachillerato, y clases terminales e intervenir en ellas. Las clases *pilote* son verdaderos laboratorios de experimentación, creados en condiciones especiales con vistas a obtener mejores resultados.

Todo el trabajo de observación y preparación de clases, ejercicios prácticos y demás actividades del cursillista es consignado por éste en un cuaderno de clase, que es presentado en el examen práctico al terminar el cursillo, y constituye un elemento de apreciación importante para el tribunal.

2.º INICIACIÓN AL RÉGIMEN INTERNO DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA MEDIA.—Esta labor está confiada a los jefes de Centro, y consiste en poner al corriente a los cursillistas de la vida administrativa, material y moral de los Institutos y Colegios de Enseñanza Media. Son invitados a asistir a los Consejos de Administración, de disciplina y de clase. Son llamados también por sus consejeros pedagógicos a presenciar las visitas de los padres de los alumnos que cursan los estudios de Bachillerato en el Centro.

3.º ASISTENCIA A CONFERENCIAS PEDAGÓGICAS.—Se or-

ganizan conferencias psicopedagógicas en número de siete. Otras tratan de temas de cultura general, de especialización, de tal o cual técnica de enseñanza y sobre la coordinación de las diferentes materias. Se procura que la participación de los cursillistas en estas conferencias sea lo más activa posible, siendo invitados a intervenir en las discusiones que se entablen al final para aportar ideas y observaciones propias.

Estas conferencias son pronunciadas por los consejeros y también son invitados todos aquellos catedráticos destacados por la originalidad de sus métodos o por la calidad de los resultados obtenidos en su experiencia personal.

Parece ser que la creación de los Centros Pedagógicos está dando inmejorables resultados en la enseñanza. Con ellos se ha querido subsanar en lo posible el inconveniente de mandar de buenas a primeras a los Centros de Enseñanza Media a brillantes licenciados sin experiencia pedagógica, sin idea de lo que es la misión del catedrático en el cumplimiento de su cotidiana labor, sin tener noción de la mentalidad, nivel y posibilidades de los alumnos de diversas edades o

clases, sin saber cómo organizar eficazmente una clase para atraer la atención, el interés y curiosidad de los alumnos, etc. La falta de iniciación o de experiencia del flamante profesor transportado bruscamente desde las altas esferas universitarias al ambiente de un Instituto de provincia, por ejemplo, hace que el profesor se encuentre desconcertado y se adapte con dificultad al escaso nivel intelectual de sus alumnos. Los Centros Pedagógicos terminan así con la autoformación profesional del licenciado.

Estos organismos abarcan, como puede verse, un campo vastísimo y múltiple. En ellos están encuadrados los Institutos modelo (clases *pilotes*), con un profesorado selecto y experimentado. En ese marco es donde se desarrolla el cursillo de selección, donde se plantean los problemas pedagógicos generales o particulares o se cultivan con afán todos los esfuerzos que son garantía de un porvenir mejor para la Enseñanza Media en cuanto a la calidad y número de los profesores que necesita.

CARMEN RIBELLES

la educación en las revistas

TEMAS GENERALES

ESTADO Y SOCIEDAD

Un breve editorial (1) insiste en que no debe esperarse que el Estado lo haga todo en el campo de la enseñanza; hasta ahora viene sosteniendo casi exclusivamente las cargas de la enseñanza primaria, y para muchas gentes la iniciativa privada sólo debe darse en caso de ausencia del Estado. Termina señalando a los Municipios como instituciones directamente obligadas a colaborar en la enseñanza.

TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN

Un artículo, dedicado a este tema (2), tras señalar sus valores pedagógicos, sostiene la inutilidad de discutir más el tema, ya que se trata de un hecho que hay que encauzar; como todo instrumento, la televisión en sí es indiferente, por lo que se debe orientarla al bien: Vale la pena que autoridades y privados nos preocupemos seriamente del asunto.

ENSEÑANZA PRIMARIA

ANALFABETISMO

Señalemos ante todo un número del *Boletín* (3) de la Junta Nacional contra el analfabetismo, que dedica sus setenta y dos páginas a este tema. Primeramente, informa de las tareas de la Junta Nacional; luego informa sobre la alfabetización en Las Hurdes; seguidamente, bajo el título "El estudio de las comarcas culturalmente retrasadas", se publica un extenso cuestionario, que sirva para realizar el estudio de cada comarca; la actuación de la misión cultural en Avilés, la cooperación del Ministerio de Trabajo, las colonias de analfabetos y los

suburbios, son los restantes temas, seguidos por notas, estadísticas y legislación.

Un artículo vuelve sobre la conveniencia de las medidas "heroicas" (prohibición de concurrencia a ciertos lugares públicos) contra cierto tipo de analfabetismo (4). Un editorial insiste en la necesidad de aplicar a rajatabla las medidas y leyes dictadas, sin olvidar que España se compone también de pueblos (5).

TEMAS DE ORGANIZACIÓN

Un editorial está dedicado a insistir en la urgencia de que se publiquen las reformas del Estatuto del Magisterio (6).

Un artículo (7) y un editorial (8) insisten en la necesidad de que las Juntas Municipales de Educación adquieran nueva vitalidad, de que hoy carecen, encontrándose enmohecidas, lo que lleva consigo la soledad más completa para el maestro.

Otro editorial elogia el vigente criterio discriminatorio para el pago de material escolar, en forma proporcional al número de alumnos, y se duele de que todavía se encuentre en el papel; no considera difícil el realizar la estadística de alumnos por escuelas (9).

Otro editorial, partiendo de la desvalorización actual de la moneda, considera la necesidad de revisar las pensiones de los jubilados, las de viudedad y orfandad (10).

Respecto al artículo 74 del Estatuto, se expresa la queja de que se exija a los maestros consortes el acreditar su condición en una fecha concreta del año, lo que perjudica a los que se casan más tarde (11).

Igualmente se expresa la queja de que los excedentes que solicitan el reingreso, al tener que esperar, en condición de interinos, a que se convoque concurso de traslado, se ven perjudicados económicamente, por no recibir más que el sueldo de entrada, sin ninguna de las demás ventajas (12).

(4) Flery: "Medidas "heroicas" contra el analfabetismo", en *Odiel* (Huelva, 16-II-56).

(5) Ed.: "Sátrapas", en *Gerunda*, 390 (Gerona, 18-II-56), 1-2.

(6) S. f.: "Las reformas del Estatuto", en *Escuela Española*, 787 (Madrid, 1-III-56), 3.

(7) A. Serrano de Haro: "Un organismo vital, enmohecido", en *Ecclesia*, 763 (Madrid, 25-II-56), 13 y 16.

(8) Ed.: "Las Juntas Municipales de Educación", en *Escuela Española*, 788 (Madrid, 8-III-56), 1-2.

(9) Ed.: "El material escolar", en *El Magisterio Español*, 8.438 (Madrid, 25-II-56), 1-2.

(10) Ed.: "Las clases pasivas", en *El Magisterio Español*, 8.437 (Madrid, 22-II-56), 1-2.

(11) Ed.: "Maestros consortes", en *El Magisterio Español*, 8.439 (Madrid, 29-II-56), 1-2.

(12) Ed.: "Reingreso de excedentes", en *El Magisterio Español*, 8.440 (Madrid, 3-III-56), 1-2.

(1) Ed.: "Por interés de la enseñanza", en *El Magisterio Español*, 8.443-8.444 (Madrid, 15-II-56), 1-2. Véase también Sin firma: "¿Más escuelas o mejores?", en *Servicio*, núm. 359 (Madrid, 14-III-56), 3.

(2) R. Fierro: "Televisión y educación", en *Atenas*, 262 (Madrid, diciembre 1955), 301-304.

(3) Número 3 (Diciembre 1955).

Otro editorial se queja de que las subvenciones del Estado a las escuelas privadas "gratuitas" no siempre recaigan en las que públicamente lo son, sino a veces, y más generosamente, en otras de gratuidad dudosa o, por lo menos, recatada (13).

EL MAESTRO

Una interviú con el jefe de Psicometría del C. S. I. C. (14) informa de su parecer de que hay maestros excelentemente preparados, pero que en general les falta la necesaria información, y cuando la tienen carecen de la oportunidad para aplicarla. Informa luego de los cursos de Psicología Pedagógica de la Escuela de Psicología de la Universidad de Madrid. La misión del educador primario es tan compleja y delicada, que todo lo que se haga en favor suyo será siempre poco: es deber de todos procurarle una mejor preparación. Además de la vocación, lo que más necesita el maestro es un mayor contacto con el mundo universitario y una comprensión efectiva por parte del Estado y de la sociedad.

Un artículo estudia las condiciones que ha de reunir un educador primario. Sobre la base de una encuesta realizada en Salamanca, concluye que los resultados de ésta coinciden, en general, con los señalados por la experiencia y por las investigaciones anteriores: buen aspecto exterior, atuendo, modales, tono de voz, etc.; optimismo y visión ideal de la vida; paciencia y sinceridad; relaciones sociales y capacidad de adaptación; cultura, aptitudes didácticas, espíritu profesional (15).

Un breve artículo señala las deficiencias de las publicaciones al alcance del maestro: Estamos cansados de leer libritos ramploncetes, iguales a las docenas de los que fueron leídos antes. Y teorizaciones sin estímulo práctico... (16).

LA ASISTENCIA ESCOLAR

Un articulista sostiene la necesidad de exigir inflexiblemente la asistencia de los niños a la escuela. Como medios que fomenten la asistencia de los escolares señala: primera y principal, la acertada labor del maestro; el ambiente material de la escuela; conveniencia de premiar la asistencia ejemplar (17).

OTROS TEMAS

Un reportaje sobre los dos millones (?) de escolares españoles que toman diariamente leche y mantequilla o queso (18) y un editorial con el mismo motivo, coinciden en afirmar la conveniencia de dar la mayor eficacia a este servicio (19).

Dos artículos solicitan que se organice, uno, la calefacción en los grupos escolares de Madrid (20); otro, las estufas en las escuelas rurales (21).

ESCUELAS DEL MAGISTERIO

Un editorial se muestra optimista respecto al número de alumnos en las Escuelas del Magisterio, especialmente a causa de la saturación de personal en todas las profesiones, que hace que sean más los que vuelven a mirar al Magisterio primario. También la anunciada reforma, que permitiría cursar en la misma Escuela los tres primeros cursos, de carácter cultural, al ingresar a los doce años, sin necesidad de cursar el bachillerato elemental previamente (22).

Señalemos un reportaje gráfico sobre el Colegio de Nuestra Señora del Pilar, para huérfanos e hijos del Magisterio (23).

(13) S. f.: "Subvenciones a colegios de enseñanza privada", en *Gerunda*, 390 (Gerona, 18-II-56), 1.

(14) M. Sanz: "El profesor Yela Granizo...", en *Servicio*, 558 (Madrid, 7-III-56), 4.

(15) J. Jaén: "El profesiograma del maestro", en *Bordón*, 49 (Madrid, enero 1956), 3-11.

(16) J. del Corral: "Los libros...", en *Servicio*, 557 (Madrid, 29-II-56), 4.

(17) M. Laguna: "Cómo mejorar la asistencia escolar", en *Boletín de Educación*, 54 (Pamplona, marzo 1956), 1-3.

(18) P. de Mirabel: "Dos millones de escolares...", en *Mundo Escolar*, 28 (Madrid, 15-II-56), 6-7.

(19) S. f.: "La leche en polvo", en *El Magisterio Español*, 8.443-8.444 (Madrid, 15-III-56).

(20) S. f.: "El problema de la calefacción...", en *El Maestro*, 34 (Madrid, marzo 1956), 8.

(21) V. Devesa Jul: "La escuela rural y el frío" en *El Progreso* (Lugo, 11-II-56).

(22) Ed.: "La carrera del Magisterio", en *Escuela Española*, 789 (Madrid, 15-III-56), 159.

(23) S. González y Gómez: "El colegio...", en *Mundo Escolar*, 27 (Madrid, 1-II-56), 4-5.

ENSEÑANZA MEDIA (BACHILLERATO)

CRISIS DEL BACHILLERATO

El bachillerato es visto en un artículo como algo enciclopédico y, además, inútil, al no retener en la práctica la mayoría de los estudiantes casi nada de ese bagaje: "Evidente también que la falta de asimilación del bachillerato ha alcanzado tan escandalosa proporción, que el mismísimo Estado, que lo creó, planteó y originó, que celosamente se reservó el nombramiento de sus profesores y examinadores, ha acabado por quitarle casi todo valor de garantía al título de bachiller", a causa de la creación del Examen de Estado, que convierte el título de bachiller en papel mojado. A ello ha contribuido el hecho de que los colegios particulares, por ley natural más inclinados a aumentar su clientela a fuerza de complacencia que a extremar el rigor en la formación, han tenido autorización para sustituir a los institutos en funciones discriminatorias y clasificatorias. Pero, para el autor, el problema es más grave: el enciclopedismo, aun reducido a los límites de la llamada enseñanza secundaria, se está revelando cada día más inútil y más engañoso para cuantos pretenden adquirirlo. Por otra parte, la urgencia de la formación profesional no permite, en justicia, conceder todo el tiempo necesario a una formación enciclopédica. Y la evolución de la industrialización hará que sea cada vez mayor el número de jóvenes que se alejan del bachillerato para buscar un aprendizaje más directo y concreto. En fin, concluye, el pobre bachillerato "nos parece como un armatoste arcaico, retardatario y desvencijado" (24).

DIDÁCTICA

Señalemos un artículo, extenso, sobre hasta qué grado los Centros católicos consiguen la formación moral y religiosa de sus alumnos (25), en el que se muestran algunos defectos en la parte de instrucción religiosa y de la conducta posterior. Sin dar una afirmación tajante, la tónica del artículo es de cierto descontento, buscando un mayor ideal de perfección.

OTROS PROBLEMAS

Únicamente hemos visto una nota contra el intrusismo de quienes ejercen la enseñanza de las Matemáticas sin ser licenciados universitarios en Ciencias (26).

CURSO PREUNIVERSITARIO

Se trata de un informe de lo realizado en el Colegio de San Estanislao, de Málaga. Tras un informe minucioso, imposible de resumir, pero extremadamente interesante, se señala la tónica que inspiró la organización de este curso: máxima libertad con la máxima responsabilidad, entendiéndolo como un afán de coherencia unificadora o como un afán de personalizar el estudio. En la metodología de este curso se han cohesionado la pluralidad de iniciativas y la unidad de métodos y de mando (27).

ENSEÑANZA LABORAL

Un artículo vuelve a justificar la existencia de este tipo de Enseñanza Media, frente al tipo de bachillerato único (28).

DIDÁCTICA

Un artículo estudia las condiciones que ha de reunir un buen profesor. La enseñanza, como todo lo humano, es perfeccionable, pero este progreso estará siempre en función directa de la capacidad de gobierno del profesorado. Como formas de perfeccionar la capacidad de gobierno del profesorado se consideran: incluir en las pruebas de ingreso una fase de prácticas...; simultanear la prueba de capacidad intelectual con la

(24) C. Soldevila: "La crisis del bachillerato", en *Diario de Barcelona* (Barcelona, 11-III-56).

(25) A. Pacios López: "¿Consiguen las Escuelas Católicas...?", en *Atenas*, 263-264 (Madrid, 1-II-56), 10-18.

(26) J. M. Barrios: "Los matemáticas en la enseñanza", en *ABC* (Madrid, 15-III-56).

(27) M. M. Salcedo: "La esencia metodológica del Curso Preuniversitario a la luz de una experiencia", en *Atenas*, 262 (Madrid, diciembre 1955), 304-311.

(28) Bosch Aríño: "La reválida y su significado", en *Agrobox*, 12-13 (Albox, diciembre 1955), 1-2 y 7.

asistencia a las clases juntamente con el profesor, el cual, al cabo de un tiempo prudencial, emitirá informe (29).

El profesor de formación manual enjuicia los resultados obtenidos. El aprendizaje práctico atrae más a los niños que el teórico. Mientras que los cuestionarios de la parte teórica están admirablemente concebidos, en la parte práctica se aprecia gran dificultad de poder realizar los ejercicios de taller, por la edad, constitución física, etc., de los alumnos. El tercer curso cumple sus objetivos. El cuarto curso, a causa de que los alumnos no poseían un conocimiento suficiente de la electricidad, se debió dedicar especialmente a la parte teórica. En cuanto al fruto obtenido, señala que parte de los defectos se debieron a no disponer de herramientas de tamaño apropiado; luego, informa del rendimiento escolar en forma pormenorizada (30).

Señalemos un artículo sobre el activismo en la enseñanza de las Matemáticas (31), cuyas tesis centrales son: las "prácticas" deben preceder a la demostración, y así se posee, se captan los conceptos antes de empezar el desarrollo del silogismo; los alumnos deben tomar parte activa en la clase, procurando el profesor enseñarles a estudiar.

Finalmente, un artículo de consejos prácticos para la enseñanza de idiomas, que se consideran imprescindibles en la Enseñanza Laboral (32).

PROYECTOS

Una entrevista informa del proyecto de organizar en Santiago un Instituto Laboral Femenino. En el proyecto, las alumnas cursarían el bachillerato elemental en común con las del Instituto de Enseñanza Media, y al obtener el título se bifurcarían las del Laboral: unas, en enseñanzas técnicas populares, y otras, en oficios capacitados (33).

ENSEÑANZAS TÉCNICAS

Partiendo de las cifras de técnicos preparados en otros países (Rusia, 682.000 ingenieros desde 1938 a 1954; Estados Unidos, 480.000), un escritor pasa a ver su aplicación a España, y sostiene la necesidad de complementar la preparación técnica de todos los que hacen falta con una paralela atención al espíritu que dé sentido a aquellas ciencias y técnicas instrumentales (34).

Una entrevista informa de las clases para aprendices y obreros que organiza la Hidroeléctrica Moncabril, en relación con los maestros de los pueblos próximos a los lugares de las obras (35).

Un artículo resalta la importancia de la unidad y del espíritu nacional del alumnado de las escuelas sindicales de capacitación (36).

ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Poco es lo que estos días se ha publicado sobre temas universitarios. Un artículo en que un universitario critica la actitud despectiva de los que inician una Facultad respecto a las demás carreras (37); la introducción de una conferencia

del doctor Vallejo Nágera, que consideraba un ideal la creación de Centros universitarios privados en los que se enseñase y se promoviese una labor de investigación en el campo de la Medicina (38); una entrevista en el Colegio Mayor de Montserrat, de Madrid, en la que se informa que todas las plazas están ocupadas (39).

De mayor interés es la ponencia de la Asamblea de Antiguos Alumnos del Instituto Central de Cultura Religiosa Superior, sobre la formación religiosa de los universitarios (40). Causas de que sea un problema acuciante: desinterés del universitario por la disciplina de Religión, en contraposición con la existencia en el mismo de un auténtico problema religioso; deficiente formación religiosa del alumno de Enseñanza Media; tendencia, no confesada, pero desarrollada, a procurar la conquista de los jóvenes de talento, y el catolicismo español carece de justificación para las nuevas generaciones. Como posibles soluciones se presentan: no hasta la pura información, sino que se impone la enseñanza formativa; hace falta un profesorado de religión bien equipado para su tarea; ejemplaridad de la vivencia católica; colaboración de los seglares; colaboración de instituciones religiosas; necesidad de la reforma del plan de estudios (reducir el existente a dos cursos completos, de octubre a junio, con dos clases semanales, dedicados: el primero, al estudio de la teología dogmática, y el segundo, al de la moral profesional).

BELLAS ARTES

La revista *Mundo Escolar* ha publicado una serie de artículos sobre el teatro escolar. Recojamos primeramente una entrevista, que considera conveniente la campaña en pro del teatro escolar; la gran dificultad en lograr un teatro infantil y para jóvenes, intencionado y educativo, sin caer en lo excepcionalmente doctrinal y pesado, es en realidad una tarea que exige mucho talento y dinero; por ello, se considera de mayor eficacia este esfuerzo aplicado al cine. A la pregunta ¿Podría resucitarse un teatro religioso? se contestaba: "Para los niños creo que bastaría con que se lograra un teatro divertido, sin chabacanerías ni vulgaridades, y con sólo unas gotas de inspiración pedagógica. Casi estoy por decirle que, en lugar de teatro, circo..., un teatro moderno, con formas de actualidad, resuelto con equilibrio y justeza dentro de un ambiente español, y con espíritu cristiano, sin duda que sería lo mejor, y no les defraudaría." (41).

Un artículo explica lo que la revista pretende con su encuesta y las entrevistas: La organización de manera que resulte más económico y alentador el teatro escolar. Que las veladas que se organicen no respondan a una iniciativa aislada, sino que se logre un intercambio de iniciativas y medios (42). Otro artículo insiste en su valor pedagógico y alude a los concursos oficiales, lamentándose de que en su Jurado no haya personas de preparación pedagógica. El concurso que la revista organiza será un medio de pasar de la teoría a las obras (43).

Señalemos finalmente una entrevista sobre el Cine Club del Consejo Diocesano de Jóvenes de Acción Católica, de Madrid. Con una sesión mensual, las embajadas suelen proveer de films. Las películas largas no suelen interesar. El club es para niños de seis a once años de edad. Las películas de dibujos animados suelen formar la parte fuerte del programa. Gustan más las películas cómicas antiguas. Durante las sesiones los niños están completamente solos, sin sus padres: hay una señorita cada cuatro pequeños, que los atiende. Los inscritos son ciento veintitrés (44).

CONSTANTINO LÁSCARIS COMNENO

(29) D. de la Horra Casín: "Sobre la capacidad de gobierno del profesor", en *Boletín Pedagógico del Instituto de Formación Profesional y Enseñanza Laboral*, 1 (Madrid, 15-X-55), 5-15.

(30) T. Roig Almazán: "Didáctica de la formación manual", *idem*, *idem*, 16-24.

(31) S. Escalona Saenz: "El activismo en la enseñanza de las matemáticas", en *idem*, 2 (Madrid, 1-XII-55), 5-9.

(32) T. Bevia Aranda: "Idiomas en el aula laboral", *idem*, *idem*, 10-13.

(33) J. Rey Alvite: "Pura Lorenzana...", en *La Noche* (Santiago, 17-II-56).

(34) R. Calvo Serer: "Los técnicos que hacen falta", en *ABC* (Madrid, marzo 1956).

(35) F. Castán Cerezuola: "Labor escolar de la Hidroeléctrica Moncabril", en *Mundo Escolar*, 28 (Madrid, 15-II-56), 20.

(36) C. S.: "Formación profesional...", en *Hoja del Lunes* (Madrid, 20-II-56).

(37) A. Lacalle: "Carta a unos estudiantes", en *Levante* (Valencia, 10-II-56).

(38) *Diario de Navarra* (13-III-56).

(39) A. Vázquez de Sola: "Una hora en...", en *Mundo Escolar*, 28 (Madrid, 15-II-56), 10-11.

(40) *Ya* (Madrid, 7-III-56).

(41) S. f.: "Un teatro moderno...", en *Mundo Escolar*, 26 (Madrid, 13-I-56), 9.

(42) E. Gómez Picazo: "Desarrollo...", en *Mundo Escolar*, 28 (Madrid, 15-II-56), 18.

(43) S. f.: "Llegó el momento de actuar", en *Mundo Escolar*, 27 (Madrid, 1-II-56), 16.

(44) P. Rodrigo: "En Madrid...", en *Mundo Escolar*, 28 (Madrid, 15-II-56), 15.

reseña de libros

Aspectos sociológicos de la Educación

Cada día con mayor fuerza nos acucia la necesidad de trocar la perspectiva individualista en los estudios pedagógicos por otra que tenga en cuenta la condición social del hombre.

Cuanto se haga por corregir el descarrío científico del individualismo, sustituyendo su planteamiento erróneo, no por ninguna concepción colectivista (que es su contrapolo, igualmente equivocado), sino por un personalismo comunitario, de raíz y sentidos cristianos, contribuirá a devolver el equilibrio a un Occidente lacerado por la angustia, la soledad y la confusión.

PROBLEMA TERMINOLÓGICO

En verdad, llamar "sociológico" a nuestro enfoque no refleja exactamente lo que queremos decir. Aunque la dimensión social del hombre constituya uno de sus ejes primordiales, se trata de integrar la ciencia de la educación y la actividad formativa en los diferentes contextos a que pertenece, de los cuales la desvinculó la tendencia a la autonomía de cada rama del saber, que fué una de las características del Humanismo.

Por ello, en vez de perspectiva sociológica, probablemente sería más exacto hablar de "perspectiva antropológica de la educación", que se integra así en su propio contexto cultural.

1. LA CONEXIÓN IDEOLÓGICA

Frente al autonomismo de cada provincia del conocimiento, vigente por efecto del Renacimiento y el Humanismo, urge restablecer las imbricaciones de cada ciencia con las demás en el corpus general de la cultura. Acaso sea prematuro el intento de restaurar súbitamente la unidad medieval del arbor scientiae; pero urge reagrupar los saberes en familias homogéneas, como primer paso hacia su unificación.

La pedagogía pertenece a las ciencias antropológicas, y dentro de ellas debe establecer íntima conexión con cuantas aspiran a transformar el ser del hombre según la línea señalada por el deber ser anejo a los valores. Sólo así tendrá plenitud de sentido científico y podrá integrar en su contenido, como marco y atmósfera indispensables, la constelación ideológica de la época, mas no para conformarse servilmente a ella, sino para tenerla en cuenta como arranque inesqui-

vable en sus afanes de modelación y superación humana.

De este modo se curará, tanto del tecnicismo exagerado como del utopismo constitutivo, consecuencias de haberse erigido en territorio autónomo, desconectado del resto de las ciencias del hombre.

H. J. HERSKOVITS: *Les bases de l'Anthropologie culturelle*. Payot. París.

ROMANO GUARDINI: *La fin des temps modernes*. Ed. du Seuil. París.

JEAN DANIELOU: *Essai sur la mystère de l'histoire*. Ed. du Seuil. París.

RALPH LINTON: *Cultura y personalidad*. Fondo de Cultura Económica. Méjico.

MARCEL MAUSS: *Sociologie et Anthropologie*. P. U. F. París.

NICOLA PETRUZZELLIS: *I problemi della Pedagogia come scienza filosofica*. Editorial "La Scuola". Brescia.

2. LA IMPLICACIÓN GEOGRÁFICA E HISTÓRICA

La pedagogía liberal y romántica—y con estos caracteres nació—era una especie de "construcción en las nubes". Normas generales y únicas intentaban formar al hombre en el niño, un hombre y un niño irreales, abstractos, inexistentes. Ultimamente, la corriente tecnificadora ha llegado a la pedagogía sin remediar—antes por el contrario, agravándolos—los errores de semejante punto de partida. La psique se considera como un mecanismo, cuyas piezas desmonta y analiza un experimentalismo mecánico y sin alma.

Urge reaccionar contra esta tendencia, que pudiéramos llamar "espectral", para considerar al niño y al hombre dentro de sus contextos geográfico e histórico, aunque siempre en guardia contra cualquier resabio positivista.

Convendría, a tal fin, tener en cuenta el concepto moderno de "situación", en un doble sentido: para librarlo de las adherencias del existencialismo ateo y ahumano, y para entenderlo en el doble sentido cósmico e histórico.

Es posible que caminemos hacia una nivelación universal de la cultura; pero no es probable que desaparezcan las culturas nacionales, y que por ello tendrá sentido todavía durante muchos años la educación comparada.

CHARLES MORAZÉ: *Principios generales de Historia, Economía y Sociología*. Teide. Barcelona.

MAX SORRE: *Géographie psychologique*. Aubier. París.

SIMONE WEIL: *L'enracinement*. Gallimard. París.

3. EL CONTEXTO SOCIOLÓGICO

Para nosotros, lo sociológico tiene una significación muy amplia. No lo empleamos sólo, ni siquiera primordialmente, en relación con el conocimiento de los diversos tipos de educación en función de clases y grupos más o menos institucionalizados; mucho menos, con arreglo a un sociologismo trasnochado, que convierta a la sociedad en el ente por excelencia, aunque sólo sea, en ocasiones, con el modesto y engañoso papel de "mito director".

Sin desdeñar tal problemática, la ciencia de la edu-

Esta Sección se divide en dos apartados: una bibliografía selectiva y valoradora que dibuje el *status questionis* de una materia concreta, y algunas Reseñas independientes de obras de especial importancia.

cación estudiará las múltiples refracciones sociológicas a que someten la formación humana los círculos sociales, su dialéctica convivencial—mucho más complicada que como la concibe el usual cliché “mando-obediencia”—, la textura íntima de lo social y, en fin, una doctrina completa, tan especulativa como experimental, de la educación en sus “incidencias” sociales.

La disciplina, concepto educativo y político fundamental, adquirirá la importancia que tiene como concepto clave de la relación educativa y de la relación política, casos especiales y analógicos de las relaciones humanas. (Todas ellas educativas y todas ellas políticas, en sentido positivo o negativo.)

La estructura y mutabilidad de los grupos de niños y jóvenes serían un objetivo importante, a cuyo estudio contribuirían eficazmente la Sociometría y la Sociotécnica.

RUTH BENEDICT: *El hombre y la cultura*. Edit. Suramericana. Buenos Aires.

MARGARET MEAD: *Educación y cultura*. Edit. Pridos. Buenos Aires.

FERNANDO DE AZEVEDO: *Sociología de la educación*. Fondo de Cultura Económica. Méjico.

ROGER GIROD: *Attitudes collectives et relations humaines*. P. U. F. París.

PROF. PIERRE DELORE: *L'homme dans la nature et la société*. Ed. Jeheber. Genève. París.

JACQUES MARITAIN: *La defensa de la persona humana*. Ed. Studium de Cultura. Madrid-Buenos Aires.

RENÉ FAU: *Les groupes d'enfants et d'adolescents*. P. U. F. París.

GEORGES GURVITCH: *Vocación actual de la Sociología*. Fondo de Cultura Económica. Méjico.

— “Le concept de Structure Sociale”, en *Cahiers Internationaux de Sociologie*, vol. XIX, 1955.

J. L. MORENO: *Fondements de la Sociométrie*. P. U. F. París.

EDUARDO NICOL: *La vocación humana*. El Colegio de Méjico. Méjico.

GUSTAVO SANTORO: “La crítica sociológica e il problema didattico”, en *Nuova Rivista Pedagogica*, núm. 2. Roma.

FRANCESCO DE BARTOLOMEIS: “Lo stadio social dell'educazione”, en *Scuola e Città*, núm. 9, septiembre 1953. Florencia.

4. LA SINTAXIS PSICOLÓGICA

Pero toda relación social y, con mayor razón, toda sociedad, es una sintaxis complicada. El significado de cada frase tiene sentido psicológico. A la postre, toda la realidad y todas las aspiraciones humanas se resuelven en psicología (pero no en “psicologismo”).

FRITZ BORINSKI: *Der Weg zum Mitbürger. Die politische Aufgabe der freien Erwachsenenbildung in Deutschland* (El camino hacia el conciudadano. Misión política de la educación privada del adolescente en Alemania). Eugen Dietrichs Verlag. Düsseldorf-Colonia, 1956. 256 págs.

Quien no ignore que la formación y educación políticas constituyen una de las cuestiones más apremiantes de nuestro tiempo, no se admirará de que este problema afecte asimismo a la polémica de la formación del adolescente. A su estudio se ha dedicado el profesor alemán Fritz Borinski, profundo conocedor y práctico consumado del movimiento de la educación popular. El trabajo de Borinski se corresponde con la idea de que

Y no sólo en Psicología individual, sino principalmente en Psicología interindividual y en Psicología.

Mucho habrá que ahondar y afinar propósitos y métodos en este amplísimo campo, pues toda una insospechada psicología de la afectividad, de la autoridad, del mando, de la conducción y del amor, nos espera aquí para explicar fenómenos hoy maltratados.

MAURICE NEDONCELLE: *La réciprocité des consciences*. Aubier. París.

GABRIEL MADINIER: *Conscience et amour. Essai sur le “nous”*. P. U. F. París.

GEORGE H. MEAD: *Espíritu, persona, sociedad*. Ed. Paidós. Buenos Aires.

J. ROF CARBALLO: *Cerebro interno y mundo emocional*. Editorial Labor. Barcelona.

— *Cerebro interno y sociedad*. Ateneo. Madrid.

JEAN MAISSONNEUVE: *Psychologie sociale*. P. U. F. París.

PAUL MAUCORPS: *Psychologie des mouvements sociaux*. P. U. F. París.

MARTIN BUBER: *Je et Tu*. Aubier. París.

F. J. J. BUYTENDIJK: *Phénoménologie de la rencontre*. Desclée de Brouwer. París.

JEAN LACROIX: *Le sens du dialecte*. Edit. de La Baconnière. Neuchatel.

NUEVO HUMANISMO Y EDUCACION

El humanismo individualista ha hecho crisis. No sabemos si esta crisis arrastrará también a las humanidades clásicas, al menos momentáneamente. Es probable que sí. De cualquier manera, parece llegada la coyuntura, mejor aún, la necesidad, de edificar un humanismo nuevo, anclado en la vivencia y efectos consecuentes del “tú” y el “nosotros”, como el renacentista lo estuvo sobre el “yo”.

Una antropología de cariz social, en el más noble y elevado sentido, debe dar impulso y vigor a las “nuevas humanidades”.

Esperamos que, a vueltas de no sabemos bien cuántos avatares, su más profundo meollo estará animado por el deseo de hacer historia general (no sólo universal o nacional), viviendo los postulados del Sermón de la Montaña. Cosa nada fácil, ciertamente; pero, en el fondo del torbellino histórico de nuestros días, creemos que apunta la posibilidad de una “cultura cristiana”.

ADOLFO MAÍLLO

la formación del adolescente está en estrecha vinculación con los problemas de la formación política. La formación del adolescente no puede cuajar en virtud de una “escolaridad profesional especializada” (*spezialistisch-beruflichen Schulung*) (pág. 15) Si esta formación quiere constituirse para el futuro en auxiliar de la vida, habría de interesarse categóricamente por el factor comunitario. Borinski toma de la praxis escolar secundaria de los países escandinavos el término de “conciudadano” (*Mitbürger*), que el autor recomienda especialmente, ya que para éste la formación política ha de liberarse del mero ejercicio estudiantil de las formas legales externas de la actual organización escolar, hoy en entredicho. Antes al contrario, para Borinski, el problema integral de la educación política

se apoya en un fundamento más amplio. Y, además, el autor se pronuncia contra el equívoco según el cual se pretende que la educación cívica quede circunscrita en cierto modo al campo prepolítico.

En el ensayo en que estudia el concepto de educación del conciudadano, el autor mantiene la pretensión de que el hombre “aprenda a pensar políticamente” (pág. 57). Frente a la primitiva doctrina del ciudadano (*Staatsbürger*), sostiene que esta doctrina ha convertido realmente al “ciudadano” (*Bürger*) en súbdito (*Untertan*) del victorioso Estado positivo” (pág. 56). El término de “educación del conciudadano” (*mitbürgerliche Erziehung*) debe ponerse a salvo de semejante peligro. El hombre ha de considerarse en el seno de una comunidad,

no como súbdito frente a un Estado. Así cabe seguir un buen camino cuya andadura aspira al entendimiento dialógico fundamental. Por desgracia, el autor limita totalmente este ensayo a una estrecha vinculación a la forma democrática del Estado.

Para llevar a cabo esta "educación democrática", el autor postula cuatro puntos fundamentales, a saber:

1. La educación democrática se iniciará "en el propio hogar".

2. Será "educación social", porque no podrá limitarse a ser una asignatura, sino que...

3. ...se considerará como "principio formativo y educativo universal" (*allumfassend*); y

4. Será una "formación y educación del carácter" (pág. 64).

No cabe discutir la importancia de estos cuatro postulados; solamente deseáramos que fueran considerados más rigurosamente en su interrelación, como resultado de un pensamiento sistemático. Además, habría lógicamente que preguntar si cabe concebir una educación que omite el enlace con el "tú", esto es, la relación con el conciudadano; si puede hablarse de una auténtica posición del hombre, si éste no se define en la comunidad. Y cuando, por el contrario, Borinski señala más raramente que la educación cívica ha de permanecer al margen del campo político..., parece ser que entonces sigue las huellas de este pensamiento de la necesidad comunitaria del hombre actual.

Al examinar estos problemas ha de tenerse en cuenta que el libro que reseñamos está escrito para el práctico, y da por supuestas muchas ideas fundamentales. Como su autor afirma, fué "escrito desde la práctica para la práctica", y pretende hacer recaer la atención sobre

la importancia que esta misión adquiere y señala en posibles caminos que se abren a la tarea de la educación política.—ENRIQUE CASAMAYOR.

G. MIALARET: *Recherches préliminaires à la Pédagogie du calcul à l'Ecole primaire*. Cahiers de Pédagogie Experimentale et de Psychologie de l'Enfant. Publiés sous la direction de l'Institut des Sciences de l'Education de l'Université de Genève. Núm. 9. Delachaux et Niestlé. Neuchâtel et Paris, S. A. 38 páginas.

Se ofrecen en este folleto algunos trabajos de Mialaret en el Laboratorio de Psicopedagogía de la Escuela Normal Superior de Saint Cloud. Todos ellos tienen por objetivo determinar las dificultades de comprensión por parte de los niños del razonamiento matemático, particularmente en lo que se refiere a los problemas. En el primero, se analizan los resultados de un experimento sobre la comprensión de palabras que, en los problemas, tienen una importancia decisiva para traducir en relaciones matemáticas relaciones vitales, concretas. Términos como *ligero, pesado, delante, detrás* y otros, que sirven para fijar relaciones espaciales más complicadas, son a menudo mal comprendidos por los pequeños, y de ahí una dificultad para la resolución de los problemas. Mialaret, cauteloso, no obtiene conclusiones definitivas a este respecto, quedando en el aire la cuestión decisiva. Estas categorías del pensamiento, ¿son innatas o adquiridas? ¿En qué medida el factor pedagógico influye en su evolución?

El segundo experimento es sumamente interesante. Se trata de qué lazos unen el conocimiento de una operación

a su utilización en un problema. Arranca de la tesis de Rompart, para el cual no son cuatro, sino siete, las operaciones matemáticas que exige la resolución de problemas. Extremo importantísimo, sobre el que sería necesario experimentar con amplitud. El autor no se pronuncia, tampoco esta vez, en uno u otro sentido. Sostiene, solamente, que es muy distinto el conocimiento práctico de una operación y su empleo en un problema. También, que su resolución no es sólo racional, sino que hay muchos factores, verbales, de comprensión del texto y de resonancia afectiva, que influyen en el resultado.

En la tercera parte de su estudio, Mialaret analiza las variaciones observadas en los experimentos anteriores mediante manipulaciones del cálculo estadístico. De ellas deduce la dificultad de calificar de "abstracto" o de "concreto" un problema. Lo que es abstracto para el adulto puede no serlo para el niño, y viceversa. "No podemos decidir, *a priori*, que un problema es más o menos difícil que otro; sólo la experimentación puede decirlo." Conclusión sólo a medias acertada, a nuestro juicio, porque no hay posibilidad de que la escuela someta a experimentación cada problema o cada serie de ellos antes de proponérselos a los niños. Lo que procede es establecer netamente, tras un análisis matemático-lógico, las diferentes categorías de problemas, con arreglo a las relaciones que en su solución intervengan, hecho lo cual los maestros pueden proceder a preparar sus "colecciones de problemas" aptos ya para una enseñanza racional de las matemáticas.

Y ello, sobre no ser imposible, aunque si muy difícil, es lo que corresponde hacer a los Laboratorios de Psicopedagogía. ADOLFO MAÍLLO.

actualidad educativa

1. ESPAÑA

DOS NUEVOS ALTOS CARGOS EN EL M. E. N.

Por decretos aprobados por el Consejo de Ministros celebrado el 23 de marzo pasado, fué nombrado rector de la Universidad de Madrid don *Segismundo Royo-Villanova* y *Fernández-Cavada*, y director general de Enseñanza Primaria, don *Joaquín Tena Artigas*. Royo-Villanova sustituye en el cargo al catedrático de Historia de la Medicina de Madrid, don Pedro Laín Entralgo; es destacado jurista y catedrático de Derecho Administrativo y Ciencias de la Administración de la Facultad de Ciencias Políticas de Madrid. Hasta fecha reciente ocupó el cargo de subsecretario de Educación Nacional, desde julio de 1951.

Don Joaquín Tena Artigas, colaborador de nuestra REVISTA, en la que ha publicado estudios estadísticos sobre la

enseñanza media (R. E. núm. 8), los estudiantes de Madrid (R. E. núms. 12 y 13) y la enseñanza universitaria (R. E. número 16), es doctor en Ciencias Exactas y licenciado en Ciencias Políticas y Económicas. Ocupó la jefatura de la Sección de Estadística del M. E. N., y en la actualidad desempeñaba el puesto de consejero del departamento de Ciencias Sociales de la Unesco. Sustituye en el cargo de director general de Enseñanza Primaria a don Eduardo Canto Rancaño. (Noticia propia.)

ANTEPROYECTO DE REORDENACION DE LAS ENSEÑANZAS TÉCNICAS SUPERIORES

Este anteproyecto ministerial pretende coordinar los estudios técnicos de las Escuelas Especiales con la Universidad.

En él se propone la creación de un Instituto Nacional de Enseñanzas Técnicas, en el que se integrarían las Escuelas de Ingenieros, Peritos o Ayudantes, de tal modo que, en lo sucesivo, cooperen, tanto las Escuelas Especiales como la Universidad, en la formación de los técnicos.

Las Enseñanzas Técnicas Superiores abarcarán tres grados: doctor ingeniero de investigación; ingeniero especializado, con título equivalente al de licenciado; perito o ayudante en una técnica muy especializada.

El Instituto Nacional de Enseñanzas Técnicas dependerá del M. E. N., coordinará estas enseñanzas y atenderá a la modificación de planes de estudio, a las equivalencias y convalidaciones entre los mismos, a la tutela de la administración y gobierno de las Escuelas Especiales y a la creación o transformación de Centros técnicos superiores.

Los bachilleres laborales, elementales, maestros nacionales, peritos mercantiles y maestros industriales titulados podrán ingresar en las Escuelas de Peritos o Ayudantes previa una prueba de madurez, equivalente a la reválida del bachillerato laboral.

Los estudios generales para el grado de ingeniero de especialidad acogerán a

los bachilleres universitarios (opción de Ciencias) y a los peritos o ayudantes, y serán cursados, con plena validez académica, en las Facultades de Ciencias. Los estudios de especialización se cursarán en las correspondientes Escuelas de Ingeniería, previa una prueba de madurez ante los Tribunales mixtos de los profesores de las Facultades de Ciencias y de las Escuelas; estos exámenes incluirán Idiomas y Dibujo, cuyos estudios se cursarán en la Universidad. (Noticia propia.)

CURSO PARA PROFESORES DE INGLÉS

Entre los días 1 y 23 de marzo se desarrolló en el Centro de Orientación Didáctica, órgano ministerial que funciona en la Ciudad Universitaria de Madrid, un curso de perfeccionamiento metodológico para profesores de Inglés, al que concurrieron trece profesores de Colegios de Enseñanza Media de Madrid, dos de Instituto y quince alumnos del último curso de la primera promoción de Lenguas Modernas de la Facultad de Filosofía y Letras, que en el presente año alcanzarán su licenciatura. El curso, con horario ininterrumpido de doce de la mañana a ocho de la tarde, fué dirigido por el señor James Pasarelli, especialista en enseñanza del inglés de la Casa Americana de Madrid, por la señora Pasarelli y por el inspector de Enseñanza Media, señor Lorenzo Criado. También colaboró activamente el profesor Wilson, del Instituto Británico. Tanto esta Institución como la Casa Americana facilitaron material audiovisual y diversas publicaciones, que dieron al curso un carácter especialmente práctico. En fechas próximas se repetirá esta modalidad de cursillo trisemanal e intensivo en varias capitales de provincia. Oportunamente informaremos a los profesores de inglés desde estas páginas. (Noticia propia.)

CUESTIONES SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA RELIGION

La Asamblea de Antiguos Alumnos del Instituto Central de Cultura Religiosa Superior estudió recientemente diversos temas relacionados con la formación religiosa del estudiante en España. Entre las ponencias presentadas figura la de don Eduardo Regidor sobre "Posibilidades y conveniencias de la dedicación de los seglares a la enseñanza religiosa en las escuelas privadas, profesionales y técnicas". El ponente plantea en ella la necesidad de equiparar los estudios técnicos y religiosos, procurando que se considere obligatoria la enseñanza de la Religión en los Centros profesionales, y creando técnicos con formación práctica cristiana. Para ello, todo Centro profesional ha de disponer de un profesor titulado sacerdote. Pero en atención a la gran demanda de este profesorado, cabría facultar a los titulados diplomados del Instituto Central de Cultura Religiosa Superior, para que enseñen Religión en aquellos Centros que carezcan de sacerdotes. Y en aquellos en que se dispusiera de ellos, los diplomados del Instituto

podrían ejercer la misma enseñanza en calidad de profesores auxiliares.

Otro ponente, el padre don Luis Fernández, propuso que, en relación con lo acordado por la nueva ley de Enseñanza Media y con la importancia que tiene la enseñanza de la Religión en el Curso Preuniversitario, se organicen cursos especiales de orientación religiosa para estos alumnos, y se publiquen textos monográficos de las principales encíclicas de los últimos Papas, que serían utilizados por estos alumnos en el Curso Preuniversitario de sus Centros respectivos.

ACTUALIDAD DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN ESPAÑA

En los días en que el Centro de Orientación Didáctica del M. E. N. organiza una reunión de catedráticos de Matemáticas de Institutos de Enseñanza Media, en la que interviene asimismo el profesor inglés Caleb Gatego, del Instituto de Educación de la Universidad de Londres, la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales otorga el premio correspondiente de la Fundación "Juan March" al sabio matemático don Julio Rey Pastor, cuya obra personal en el campo docente de la Matemática ha recogido especiales frutos. A sus condiciones de científico y de investigador de la Matemática, Rey Pastor añade el raro talento de ser un divulgador científico de su especialidad y organizador de los estudios superiores, como pudo demostrar en la Universidad de Buenos Aires. En el campo de la enseñanza de la Matemática, Rey Pastor simplificó demostraciones y generalizó y descubrió nuevos aspectos de la docencia, llegando a despertar el interés de los científicos por los problemas docentes de la matemática. Entre las numerosas obras del investigador señalamos las más estrictamente relacionadas con la enseñanza: "Análisis matemático", "Introducción a la Matemática Superior", "Resumen de las lecciones de análisis matemático", "Análisis algebraico", "Resumen de la teoría de las funciones analíticas" y otras de valor acentuadamente didáctico. Rey Pastor es académico de la Real de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la Real de la Lengua, en la que ingresó con un discurso sobre "Algebra del lenguaje".

Al actualizar las cuestiones que hoy plantea la enseñanza de la matemática en sus diversos niveles educativos, es de señalar la aparición de la obra *Números en Color*, de los profesores Cuisinair y Gatego, editada por la Secretaría General Técnica del M. E. N., simultánea a un curso dado por el segundo de estos profesores en el Colegio "La Paloma" a un grupo de maestros madrileños, que se adiestraron en el manejo de las "regletas coloreadas". Recordemos, en fin, los artículos publicados en esta REVISTA sobre las tendencias actuales en la didáctica de esta disciplina (véanse los trabajos de Viedma Castaño, R. E. núms. 23 y 24; Bernardo Cancho, R. E. núm. 27-28; Crespo Pereira, R. E. núms. 21, 22, 24 y 30; Puig Adam, R. E. núms. 38, 41 y 42, y el trabajo de A. N. Whitehead, "Fines de la educación: Razones de su reforma", R. E. núm. 40, en el que el

gran filósofo y matemático se refiere especialmente a estas materias).

Como muestra de un ciclo de matemáticas organizado en la Enseñanza Media y Profesional, presentamos el organizado por nuestro colaborador Escalona Sáez en el Instituto Laboral de Haro, con aplicación a un cursillo monográfico de construcciones mecánicas. El ciclo consta de once lecciones: Múltiplos y divisores; Máximo común divisor y mínimo común múltiplo; Reducidas; Regla práctica de obtención; Oblicuidad, pendiente y conicidad; Superficies; Volúmenes, Densidades y pesos; Teorema de Pitágoras; Nociones fundamentales de Trigonometría, aplicadas al taller; Tablas trigonométricas; Resolución de triángulos rectángulos. (Noticia propia.)

EL PLAN DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES

Uno de los objetivos que con mayor urgencia se propone alcanzar el M. E. N. es la realización de la ley de Construcciones Escolares, aprobada en 1953, según la cual han de construirse las treinta mil escuelas que en la actualidad necesita la enseñanza primaria española. Sobre las características de este Plan de Construcciones remitimos al lector el trabajo de don Juan de la Cierva "El nuevo régimen de construcciones escolares" (R. E. núm. 23, junio 1954, 112-7) y al "Balance de cuatro años de política educacional" (R. E. núm. 39, enero 1956, 1-31).

El M. E. N. ha distribuido recientemente la consignación presupuestaria para construcciones escolares, correspondiente al ejercicio de 1956, por un valor global de 182 millones, divididos en dos partidas: una de unos 70 millones, para su reparto discrecional por el M. E. N. entre las 50 Juntas Provinciales de Construcciones Escolares, y otro igual de 70 millones, destinados a la construcción de escuelas, que realiza directamente el M. E. N., entre las que se encuentran también las escuelas del Magisterio, grupos conmemorativos, escuelas para municipios legalmente pobres, convenios y pago de subvenciones.

Algunas regiones, como la de las Hurdes (Cáceres), en las que se desarrolló una misión cultural durante los meses de agosto y septiembre de 1955 (R. E. número 38, diciembre 1955, 116-7), recibirán atención especial en cuanto a construcción de escuelas. Las nuevas normas serán puestas en práctica por un nuevo Consejo de Protección Escolar para las Hurdes, que asegurará la permanencia de los maestros nacionales en las escuelas que se construyan. El Consejo extenderá asimismo su labor a las escuelas nacionales ya existentes y a cuantas escuelas públicas, de la Iglesia y privadas soliciten acogerse total o parcialmente a los beneficios y obligaciones que dispense u ordene el Consejo. El Estado asumirá la ejecución de las obras escolares, y, mientras tanto, tendrá carácter de urgencia la habilitación de créditos que se refieran a la preparación de aulas de clases, casa-habitación y servicios análogos, que serán instalados en pabellones prefabricados. (Noticia propia.)

2. IBEROAMERICA

NOTICARIO DE LA EDUCACION IBEROAMERICANA

El ministro de Educación Nacional de ESPAÑA, don Jesús Rubio, ha sido nombrado vicepresidente del Consejo Directivo de la OEI, en sesión celebrada el 13 de marzo en Madrid.

La Facultad de Humanidades y de Ciencias de la Universidad del URUGUAY ha convocado, para el presente mes, una Conferencia de Facultades de Humanidades, Ciencias y Educación, en la que se estudiarán los "Fines y organización de las Facultades de Humanidades, Ciencias y Educación en Hispanoamérica, y la formación de su profesorado y equipos de investigadores". Se prevé una segunda Conferencia de Facultades de Medicina que, sobre el mismo tema, se celebrará, en noviembre de 1956, en Méjico, convocada por la Universidad Nacional Autónoma, y una tercera, de Facultades de Ciencias Económicas, a celebrar en 1958, bajo los auspicios de la Universidad de Costa Rica, en la capital costarricense. (*Vida Universitaria*, 64-65. La Habana.)

El Gobierno español ha aprobado (2-II-56) el Estatuto jurídico de la OEI, por el que, una vez reconocida su personalidad jurídica internacional, podrá desarrollar en España las actividades de cooperación y relación exterior previstas en sus estatutos funcionales, complementándose así el decreto de 18-III-56, por el que se reconocía a la oficina su carácter de entidad intergubernamental. El nuevo Estatuto para España prevé: la personalidad y libertad de acción de la OEI; la inviolabilidad de su seno; exención de impuestos; entrada y permanencia en España de las personas comisionadas cerca de la OEI, y los privilegios de sus representantes y funcionarios. (*Plana*, 6. Madrid, 29-II-56.)

Se ha creado en Méjico un Centro de Higiene Escolar, en cuyo edificio e instalaciones se invertirán seis millones de pesos. El nuevo Centro dispondrá de dispensario antituberculoso, policlínica y un auditorio para 500 personas. (*Tiempo*, 20-II-56.)

El Ministerio de Educación de BOLIVIA y la UNESCO han firmado un acuerdo, por el cual se creará un fondo destinado a incrementar la edición de textos educativos en aquel país. El fondo destinado para este fin está compuesto por 10,000 dólares (Unesco) y una cantidad igual, en moneda nacional, que aportará el Gobierno de Bolivia.

La Universidad de CHILE ha establecido un nuevo sistema de becas, para

atraer a los estudiantes a la investigación científica y para facilitar su dedicación a estudios especializados. Tras la selección de los alumnos mejor dotados, se concede a éstos una beca especial de estudios dentro de su propia carrera, y bajo la tutela de un catedrático de Universidad. Terminados sus estudios en Chile, cursan otros de ampliación en universidades del extranjero. Los becarios se comprometen con la Universidad de Chile a trabajar a su servicio durante un plazo exclusivo, o bien en régimen mixto, con autorización para contratarse con laboratorios, empresas industriales, agrícolas o del comercio.

En la ARGENTINA se ha creado la Universidad del Sur, con sede en Bahía Blanca. Será de carácter autónomo, y,

3. EXTRANJERO

LOS CINCO COMETIDOS DE LA NUEVA ESCUELA ALEMANA

En un sugestivo trabajo del profesor doctor Fritz Blättner, de la Universidad de Kiel, titulado "Die fünf Aufgaben der Schule", el autor hace estudio de la evolución histórica de los diversos cometidos de la *Schule* alemana desde 1750 hasta nuestros días, con especial dedicación al siglo XIX y primera mitad del XX. Subrayamos aquí únicamente los cinco cometidos que, a juicio de Blättner, ha de alcanzar la escuela nueva (primaria y media) de Alemania: la formación *humanística*, la preparación *técnica*, la educación *religiosa*, la sensibilización a la *música* y, por último, la formación *política*.

Esta quintuplicidad es para el autor un producto específico de nuestro siglo; pues si su conjunto armónico puede considerarse justamente comprendido en los límites formativos de las humanidades, lo cierto es que, en materia de enseñanza, el *Gymnasium* humanístico, por ejemplo, sólo tiene de las ciencias del espíritu la estructura que le diera el siglo XIX, esto es, los ejemplos clásicos de la literatura culta reflejados en la poesía, la filosofía y la historiografía. Faltó entonces en la *Schule* la fuerza integradora del auténtico humanismo y, por otra parte, prevalecieron otras corrientes formativas en la enseñanza: las ciencias positivas, el arte por el arte, la educación política como base de la formación humana, la formación religiosa con poder mediatizado por una política escolar de signo confesional...

Para la nueva *Schule* alemana, la escuela es el punto en el cual convergen en dialéctica viva los cinco cometidos de la formación humana, en el plano dialógico de las generaciones. Se trata de compaginar los diversos ingredientes educativos en una unidad superior con capacidad vital. Sin embargo, este objetivo no es fácil, porque el espíritu comunitario que abarca la *Schule* no responde a unidad, dificultada por la desarmonía de los intereses puestos en juego. Ya no existe

aun dependiendo del Ministerio de Educación, los planes de estudio y su sostenimiento económico correrán a cargo exclusivo de su Junta. (*Tiempo*, 20-II-1956.)

La OEI ha abierto una encuesta sobre la situación de las enseñanzas técnicas en los PAÍSES IBEROAMERICANOS. Esta encuesta es previa a las tareas del Seminario que se celebrará en junio en la capital de España. Se han preparado los siete cuestionarios siguientes: 1. Datos generales.—2. Situación de las enseñanzas técnicas en el país.—3. Ordenación legal, administrativa y económica.—4. Enseñanzas de formación preprofesional.—5. Enseñanzas de formación profesional. *Sección primaria*: modalidad agrícola. *Sección segunda*: modalidad industrial.—6. Enseñanzas técnicas de grado medio.—7. Enseñanzas técnicas de grado superior y universitario.

el espíritu del humanismo, la formación humana que moldeara una sociedad para sus apetencias de cultura. La "Bildung" de la *Schule* actual es para la nueva clase media un dominio esotérico, en el que sólo el alumno, y no la familia (*Elternhaus*) del alumno, participa. Igual acontece con el derecho a la religión; la mayor parte de la juventud alemana sólo toma contacto con ese mundo en la enseñanza de la religión como asignatura. Las directrices de la formación musical y de la educación política pueden estar en consonancia con los intereses generales de la sociedad o del Estado; la formación técnica, por su parte, vive casi siempre en régimen, más o menos acusado, de dependencia políticsocial.

Blättner termina su artículo con las siguientes palabras: "Es de importancia capital para la "Bildung" (formación) y para la fe religiosa, así como para la relación entre ambas, la forma en que se revelarán las exigencias de nuestro tiempo, y como éste concertará la economía y la política con la cultura y con la responsabilidad ante Dios y ante los hombres." (*Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 32, 1. Münster, primer trimestre 1956.)

10 CARACTERISTICAS DE LA EDUCACION EN 1955

Cuando las grandes potencias entablan una "carrera internacional en materia de educación"—al menos, en cuanto se refiere a la enseñanza técnica—(v. Pedro Rosselló: "Problemas financieros de la educación, RE. 41, marzo 1956, páginas 202-5), el Bureau International de l'Education, de Ginebra, da a conocer las 10 características más acusadas de la actualidad pedagógica mundial:

1. Gran incremento de la *administración escolar*, creación de nuevos servicios o ampliación de los existentes;

2. nuevo aumento (10-11 por 100 promedial) en los *presupuestos de educación*, en proporción casi idéntica al establecido en 1954;

3. prosigue la *crisis general de las construcciones escolares*. En algunos países, el número de nuevos edificios para la enseñanza media y profesional comienza a superar el de las escuelas primarias construidas en 1954;

4. continúa el *incremento de matrícula escolar* en todos los grados de la enseñanza, si bien el aumento en las enseñanzas medias (8 por 100) sobrepasa al del alumnado de la enseñanza primaria (5-6 por 100);

5. *evolución en la estructura de las escuelas primarias* en 15 Estados, y los planes y programas de estudios en la mitad de los países, frente a la estabilidad anterior;

6. *las enseñanzas medias como "zona neurálgica"* del movimiento educativo mundial y como totalizador del máximo de reformas;

7. versión acelerada de la *enseñanza técnica y profesional hacia el planteamiento de problemas concomitantes con la enseñanza primaria y las medias*, con cuestiones resultantes en su mayoría en favor de la enseñanza profesional;

8. *nueva sobrecarga de los planes de estudios y de los programas escolares* con nuevas asignaturas o conocimientos nuevos. Se atribuye más atención a las disciplinas de orden práctico y utilitario (enseñanza primaria, medias y normal);

9. *escasez de maestros primarios*, y en la enseñanza media, los de matemáticas y de ciencias; pero persiste cierta mejora iniciada en 1953-54;

10. *la formación del profesorado* como inquietud primordial de las jerarquías educacionales. La mitad de los países han continuado su política de mejora técnica, económica y social con los maestros primarios; la cuarta parte, con los profesores secundarios, y la séptima, con los de la enseñanza profesional y técnica. Se han aumentado los sueldos del personal del Magisterio y del profesorado medio, con equiparación entre docentes de ambos sexos allí donde aún existía discriminación. (*Annuaire International de l'Education*. Ginebra, 1956.)

SOBRECARGA ESCOLAR EN SUIZA

El punto 8.º de las "Características de la educación mundial" en 1956, señaladas por el BIE ginebrino, reza así: "Desoyendo el clamor unánime, que pide un aligeramiento del contenido de los planes de estudios y de los programas, se ha continuado sobrecargándolos con nuevas asignaturas o conocimientos nuevos." Este fenómeno general alcanza, incluso gravemente, a países de alto nivel educativo, como Suiza y Alemania Occidental. A pesar de la evidente sobrecarga, existen todavía educadores que consideran que la jornada escolar del niño no es suficientemente densa. Por ejemplo, una encuesta realizada por *L'Educateur* entre los padres de familia con hijos alumnos en la escuela de Montreaux (Suiza), ha llevado a conclusiones sorprendentes: el 68,5 por 100 de los padres estiman que "el programa primario no está sobrecargado", y que deben reforzarse las clases de francés, responsabilidad, sentido del deber e iniciativa. El 90 por 100 opina, respecto a horarios y

a deberes de casa, que "no debe reducirse el número de horas de clase", o no afirman que "sean excesivas", en contradicción con los padres de Berna, que exigen "el retraso en una hora de la entrada matutina a clase". Antes al contrario, el 32 por 100 de los de Montreaux solicita "la organización de horas suplementarias de estudio y de preparación de lecciones"; el 87 "se opone a la supresión de los deberes de casa", si bien el 52 por 100 es partidario de un notable aligeramiento, y el 71, que sólo se preparen para la jornada del lunes. Sólo el 23 por 100 de los padres solicita para sus hijos más horas de recreación. (*L'Educateur*. Montreaux, marzo 1956.)

Otra encuesta, iniciada en febrero por Radio Berna y todavía en desarrollo, plantea vivamente la misma cuestión de la sobrecarga escolar del niño, con participación activa de educadores, médicos y padres. La mayoría es partidaria de una "mayor libertad extraescolar", y se dan dos soluciones: la ya citada de retrasar la hora de entrada, y la de distribuir más racionalmente las vacaciones en el curso del año, prolongándolas incluso, si fuera necesario. Contra los que defienden las ventajas de la madrugada escolar, son muchos los que piden una hora más de sueño para los niños, que se acostaron tarde, ocupados en sus inabarcables deberes de casa. Los médicos piden ese descanso, "para que la salud infantil no esté comprometida por la escuela", con el consiguiente desequilibrio físico, psíquico y espiritual. (B. Bellwald. *Feuille d'Avis de Lausanne*, 16-II-56.)

LA POLEMICA SOBRE SEGREGACION ESCOLAR EN LOS EE. UU.

El Estado de Virginia ha adoptado nuevamente una posición de implícita rebeldía contra las leyes federales. Esta vez se refiere a la de segregación escolar, para eludir el cumplimiento del dictamen del Tribunal Supremo de los EE. UU. (véase Juan A. de Luis Cambor: "El dictamen del Tribunal Supremo de los EE. UU. en materia de segregación escolar", *RE*, 23, junio 1954, págs. 95-101), en cuya virtud no es constitucional la segregación racial en las escuelas públicas.

La actitud del Estado de Virginia se respalda en la "interposición" (precedente legislativo según el cual se reconoce la existencia de un derecho constitucional inherente a un Estado para "interponer su autoridad entre sus ciudadanos perseguidos y el Gobierno federal"). En realidad, las leyes de "interposición" fueron el lema proesclavitud en el sur de los Estados Unidos.

El Estado de Virginia se propone ahora encontrar camino para que oficialmente pueda subvencionar escuelas privadas para alumnos cuyos padres se oponen a la integración racial. El proyecto presenta grandes dificultades prácticas. Virginia dispone de gran número de nuevos edificios escolares públicos que, con arreglo a la legislación vigente, sólo pueden ser utilizados como escuelas públicas y sufragados por el Gobierno local. Los

padres que obtuvieran una ayuda escolar según el plan de Virginia, podrían enviar teóricamente a sus hijos a una escuela privada, siempre que no dependiese de una determinada secta, si bien estas escuelas independientes son muy escasas y exigen honorarios elevadísimos. La población escolar no podría acomodarse en escuelas privadas sin un amplio desembolso, y aun así, con dificultades. Porque en estas condiciones, las escuelas privadas no podrían competir en edificios escolares ni en calidad de enseñanza con las públicas. En resumen, la actitud de "interposición" del Gobierno de Virginia parece destinada a fracasar, por razones económicas. (Joseph C. Harsch. *The Christian Science Monitor*. Boston (Mss.), 11-I-1956.)

LA EDUCACION COMPARADA EN EL CANADA

Por sus características especiales de historia, raza, religión, cultura y economía, el Canadá es el gran país de la educación comparada. El bilingüismo anglo-francés, recomendado por la Unesco y el Consejo de Europa, es la característica diferencial de los ideales educativos y de las aspiraciones nacionales del Canadá. Este país puede considerarse como la síntesis feliz de Europa y América, de la cultura y de la civilización. Para J. Huges, en su obra *La Culture bilingue au Canada*, es el "mediador, conciliador e intérprete entre tres grandes naciones democráticas: Francia, EE. UU. e Inglaterra". Y si seguimos de acuerdo con I. L. Kandel en que "la educación comparada es el estudio de las teorías y actividades pedagógicas influidas por los diversos sustratos de la vida", pocas naciones pueden contar con una base más rica y de varia armonía, donde la historia pedagógica está determinada por cuatro poderosas corrientes: la francesa, la inglesa, la alemana y la norteamericana. Esta es una de las razones capitales por la cual la educación comparada cuenta con un futuro prometedor en el ámbito de las universidades canadienses.

En el campo de la investigación pedagógica, los profesores y estudiantes canadienses cuentan con el *Rapport (Masse)* de la *Commission Royale d'Enquêtes sur l'Avancement des Arts, Lettres et Sciences au Canada*. Los profesores canadienses de la educación comparada se consideran como "intérpretes de las experiencias pedagógicas entre los diversos grupos étnicos nacionales, entre los continentes y, sobre todo, entre Europa y el Nuevo Mundo. La educación comparada es parte integral de las ciencias pedagógicas en las universidades inglesas del Canadá (Alberta, Columbia Británica, Manitoba, McGill, Saskatchewan, Toronto, etc.) y francesas (Laval, Montreal, etcétera). La Universidad de Ottawa, único Centro superior bilingüe en dos idiomas internacionales (francés e inglés), cuenta con un Centro de Pedagogía Comparada, institución poliglota cuyo cometido consiste en promover la integración pedagógica y cultural entre el país y el extranjero. (*Scientia Paedagogica*, 2. A. Pa-plauskas-Ramunas: "Education in the Canadian Universities". Gante, 1956, páginas 109-17.)